

DOCUMENT RESUME

ED 344 447

FL 020 091

AUTHOR Nuopponen, Anita, Ed.; Palmberg, Rolf, Ed.
TITLE Special Languages and Second Languages: Methodology and Research. Number 47. AFinLA Yearbook 1989.
INSTITUTION Finnish Association for Applied Linguistics, Jyvaskyla.
REPORT NO ISBN-951-9388-34-6; ISSN-0781-0318
PUB DATE 89
NOTE 225p.; Papers presented at a Symposium of the Finnish Association of Applied Linguistics (AFinLA) (Vaasa, Finland, November 19-20, 1988). For selected individual papers, see FL 020 092-098.
PUB TYPE Collected Works - Conference Proceedings (021)
LANGUAGE English; Finnish; German; Swedish

EDRS PRICE MF01/PC09 Plus Postage.
DESCRIPTORS Computer Assisted Instruction; Elementary Secondary Education; *Finnish; Foreign Countries; Higher Education; *Intercultural Communication; *Language Research; Languages for Special Purposes; Language Styles; Language Tests; Machine Translation; Morphology (Languages); *Research Methodology; *Second Language Learning; Semantics; Swedish; Translation; Uncommonly Taught Languages

IDENTIFIERS *Finland; Sweden

ABSTRACT

This publication consists of a collection of 18 papers in English, German, Swedish, and Finnish originally presented at a 1988 symposium of the Finnish Association of Applied Linguistics (AFinLA), which was organized jointly by the University of Vaasa and the Department of Teacher Education at Abo Akademi, Finland. Papers focus on the following topics: Second language learning and instruction; computer assisted translation and language learning; language research; instruction of Swedish as a second language in Sweden; translator training; textlinguistics; semantics; morphology; cross-cultural language styles; and languages for specific purposes in Finnish universities. (VWL)

* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *

AFinLA Series

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS
MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

J. Tammda

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES
INFORMATION CENTER (ERIC)."

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION
CENTER (ERIC)

☒ This document has been reproduced as
received from the person or organization
originating it.

☐ Minor changes have been made to improve
reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this docu-
ment do not necessarily represent official
OERI position or policy.

No. 47

SPECIAL LANGUAGES AND SECOND LANGUAGES: METHODOLOGY AND RESEARCH

AFinLA Yearbook 1989
AFinLA:n vuosikirja 1989

Anita Nuopponen & Rolf Palmberg (eds)

Vaasa 1989

BEST COPY AVAILABLE

ED344447

FL 020 091

SUOMEN SOVELTAVAN KIELITIETEEN YHDISTYKSEN
(AFinLA) JULKAISUJA

PUBLICATIONS DE L'ASSOCIATION FINLANDAISE
DE LINGUISTIQUE APPLIQUÉE (AFinLA)

No. 47

SPECIAL LANGUAGES AND SECOND LANGUAGES:
METHODOLOGY AND RESEARCH

AFinLA Yearbook 1989
AFinLAn vuosikirja 1989

Anita Nuopponen & Rolf Palmberg (eds)

Vaasa 1989

(C) Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys AFinLA 1989

ISBN 951-9388-34-6

ISSN 0781-0318

Turun yliopiston offsetpaino 1989

FOREWORD

The papers in this volume are based on presentations given at the AFinLA Symposium held in Vaasa on November 19-20, 1988. The symposium was organised in co-operation between the University of Vaasa and the Department of Teacher Education at Åbo Akademi.

The symposium had two different main themes: Research on Classroom-Oriented Foreign and Second Language Education and Research on Special Languages: Communication and Methodology. Six invited plenary lectures were given by Ursula Gieszmann (Ernst-Moritz-Arndt Universität Griefswald), Kirsten Haastrup (Handelshøjskolen i København), Gisela Håkansson (Lunds Universitet), Kenneth Hyltenstam (Stockholms Universitet), Lita Lundquist (Handelshøjskolen i København) and Dieter Viehweger (Karl-Marx Universität Berlin). In addition, there were seventeen papers presented in parallel sessions during the two days.

As the themes of the symposium are not mutually exclusive, the papers in this volume have been arranged alphabetically according to author. Papers read at the symposium but not submitted for publication were those by Kirsten Haastrup, Inger Lindberg, Olav Palmqvist and Dieter Viehweger.

Our sincere thanks are due to the Academy of Finland (Suomen Akatemia) and the University of Vaasa Foundation (Vaasan korkeakoulusäätiö) for their generous financial support. We also wish to thank the other members of the organising committee, i.e. Christer Laurén, Hartmut Schröder and Kaj Sjöholm, and, finally, Virpi Viljanen, without whom not.

Vaasa, in May 1989

Anita Nuopponen
School of Modern Languages
University of Vaasa

Rolf Palmberg
Department of Teacher Education
Åbo Akademi

CONTENTS

Freihoff, Roland	Humanes Übersetzen - mit dem Computer	7
Gießmann, Ursula	Untersuchungen zur morphologisch-semantischen Analyse substantivischer Komposita der englischen Gegenwartssprache aus biologischen Fachtexten	17
Hyltenstam, Kenneth	Svenska som andraspråk - forskning och undervisning i Sverige	27
Håkansson, Gisela	Vilket språk skall vi lära ut?	51
Ingo, Rune	Käännös kieltenopetuksessa	61
Jääskeläinen, Riitta	Teaching how to use reference material in translator training: Results of a think-aloud protocol study	69
Kelletat, Andreas	Zum Übersetzung von Realinebezeichnungen. Feuilletonistische Anmerkungen mit einem Blick auf die finnisch-deutsche Lexikographie ..	79
Larsson, Arne	Aspects of machine-assisted translation in technical sublanguage communication	93
Laurén, Christer	Corpus och kvantiteter	107
Lundquist, Lita	Fagsprog, tekstlingvistik og "realistisk semantik"	117
March, David	Cross-cultural conversational styles and LSP in Finnish universities	133
Mauranen, Anna	New directions in LSP testing at Finnish universities	149
Neuendorff, Dagmar	Überlegungen zur prozeduralen Beschreibung von Textsorten	159
Nordman, Marianne	Referensbindningar i tre vetenskapliga artiklar	173
Palmberg, Rolf	Integrating CALL into foreign-language teaching	185
Porter, Gerald	Machine parts as metaphor	195

Schröder, Hartmut & Tiittula, Liisa	
Kulttuurieroja suomen- ja saksankielisessä erityisalojen viestinnässä	201
Sjöholm, Kaj	
Is the pattern of L2-learning U-shaped?	221

Humanes Übersetzen - mit dem Computer

Roland Freihoff

Tampereen yliopiston kääntäjänkoulutuslaitos

The aim of translation work is to transfer a message across cultural barriers (including language barriers) by designing a text. The source of that message is not restricted to the source text. To do his job properly the translator has to regard the needs and intentions of his client and the needs of the target group. The computer has neither intentions nor targets as a human being does. When "translating" it only functions according to an algorithm of code-switching derived from the source text, which gives of course poor results. Designing programs for the reformulation of standard messages is a waste of time and money, because this problem was solved decades ago (Bausteinkorrespondenz etc.). The computer is a powerful tool in word processing, glossary management and context scanning. Some hints are given for the application of dBASE and TERMEX.

1. Hintergrundinformationen

1.1 Übersetzen, Vermitteln von Botschaften

Übersetzen ist eine menschliche Tätigkeit, eine soziale Handlung zur Vermittlung von Botschaften über kulturelle und damit gegebene sprachliche Grenzen hinweg. Die Botschaft muß für die Zielkultur "vertextet" werden, und zwar so, daß sie bei den angesprochenen Adressaten gut ankommt und in der jeweiligen Situation erwartungsgemäß funktioniert. Der Zieltext (ZT) wird ein Teil der Zielkultur (Vermeer 1986).

Quelle für die Botschaft ist der Übersetzungsauftrag, zu dem vor allem (1) die erklärten oder bekannten Absichten des Auftraggebers und (2) der Ausgangstext (mit Begleitmaterial) gehören. Hinzu kommt (3) alles, was der Übersetzer zur Erledigung des Auftrags wissen oder recherchieren muß (Sachwissen, Kulturwissen, sprachliche Mittel), um einen funktionsgerechten ZT verfassen zu können.

Der Ausgangstext (AT) ist also nur eine Teilgrundlage der intendierten Botschaft, außerdem ist er nur selten ideal, meist nicht gut formuliert, oft sogar defekt, ein Nicht-Text (Bühler 1986). Dann muß der Übersetzer

das Gemeinte und Gewollte erst mühsam in Kooperation mit dem Auftraggeber oder/und sonstigen Beteiligten oder Experten erschließen und präzisieren, wobei eine verbesserte Auflage des AT als besondere Dienstleistung entstehen kann. Die Strategie für die Vertextung der Botschaft ergibt sich aus den jeweiligen Kommunikationsbedingungen und nicht etwa aus der Form des AT (Holz-Mänttari 1988).

1.2 Der Computer, ein Code-Switcher

Der Computer hat keinen Willen und keine Intentionen wie der Mensch. Für die Zielkultur und die spezielle Situation relevante und irrelevante Elemente zu unterscheiden ist einer Maschine nicht möglich. Die Maschine arbeitet einen Algorithmus ab, ein Programm. Wenn dieses sogenannte Übersetzungsprogramm auf Formalismen und primitiven Bedeutungen beruht, die der Ausgangssprache entstammen, brauchen uns die mageren Ergebnisse der maschinellen Arbeit des Code-Switchings nicht zu überraschen: Wohlgeformter Unsinn - bei Standardkommunikation wie in Wetterberichten - 70 bis 90 % "richtig", d.h. 10 bis 30 % falsch, was oft als 100 % unbrauchbar, weil irreführend, zu bewerten ist. Die Art, wie über diese "Leistungen" berichtet wird, beweist eine naive Technikgläubigkeit: ihmisavusteinen kääntäminen (menschengestütztes Übersetzen).

Einem Computer automatisches Formulieren von Standardbotschaften (Wetterberichte, Klauseln, Standardmitteilungen usw.) beizubringen ist eine akademische Spielerei, d.h. Vergeudung öffentlicher Mittel. Das Problem ist nämlich in der Büropraxis schon seit Jahrzehnten gelöst durch Formulare, durch Bausteinkorrespondenz, durch Symbole und Piktogramme, Schemata. Wozu den Inhalt von international lesbaren Wetterkarten aus einer Sprachform in eine andere "übersetzen" durch Neuformulieren? Ein Bausteinsystem hätte nur einen Bruchteil an Zeit und Geld gekostet und würde, vor allem mit Textverarbeitungssystemen, 100-prozentig funktionieren (Manekeller 1972:129 ff.).

1.3 Fachliche und sprachliche Spezialisierung

Kein Mensch kann alle Bereiche fachlich, terminologisch und sprachlich auf allen Ebenen beherrschen, noch weniger kann das ein Übersetzer, der dazu noch in zwei oder mehreren Kulturen zu Hause sein muß. Als Fachübersetzer wird er sich zwangsläufig auf bestimmte Bereiche spezialisieren wollen, z.B. auf Maschinenbau, doch in der Praxis

kommen Handel und Recht immer irgendwie hinzu. - Seine sprachliche Kompetenz ist naturgemäß in der Muttersprache am stärksten. Die finnischen Übersetzer müssen allerdings fast genauso oft in andere Sprachen übersetzen, weil es nicht viele Übersetzer mit anderen Muttersprachen gibt, die das Finnische ausreichend beherrschen.

1.4 Recherchieren, Paralleltexte

Der Übersetzer ist bei jedem Auftrag ein relativer Laie. Wie ein Journalist ist er immer der hinzukommende Dritte, der sich mit den Beteiligten und ihren Bedürfnissen und Intentionen, dem Sachverhalt und der Situation vertraut machen muß. Gerade der Übersetzer ist auf sorgfältiges Recherchieren angewiesen. Er muß Experten befragen, Handbücher, Fachartikel und andere Quellen und Hilfstexte heranziehen. Anders als der Journalist, der "seinen Artikel" schreibt, muß der Berufsübersetzer eine fremde Botschaft im Auftrage eines anderen in eine andere Kultur und Sprache "verpflanzen" (Vermeer 1986:36).

Eine seiner wichtigsten Quellen sind deshalb Paralleltexte, d.h. im Hinblick auf den anzufertigenden ZT mustergültige zielsprachliche Texte. Der Paralleltext liefert Formulierungsbeispiele. Sachinformationen und Termini dürfen aber keineswegs unkritisch übernommen werden. Besondere Vorsicht ist geboten beim Übersetzen kulturspezifischer Daten. So gibt es für die Bilanzposten finnischer Unternehmen eine Übersetzungsempfehlung der Deutsch-Finnischen Handelskammer in Helsinki, für Namen existieren offizielle, mehrsprachige Listen usw. Es geht also einerseits um Sachwissen, andererseits um Sprachwissen, d.h. um die Kenntnis der situations- und funktionsgerechten Vertextungsmöglichkeiten des Sachwissens in der Zielkultur.

2. Zur Wortschatz- und Textarbeit des Übersetzers

Wer ein Wörterbuch macht, muß an die Bedürfnisse der Benutzer denken. Für den Übersetzer sind Wörterbücher Werkzeuge. Fragen bei der Erstellung von Wörterbüchern (Wb) für Übersetzer:

Ist das Wb als Verständnishilfe gedacht, d.h. AT-orientiert, oder als Formulierungshilfe, d.h. ZT-orientiert? Ist die ZS oder die AS Muttersprache des Übersetzers? Wer in der Fremdsprache nicht wie in seiner Muttersprache zu Hause ist, braucht Angaben über Gebrauchsbedingungen und auch morphosyntaktische Zusatzinformationen.

Ist das Gebiet eng begrenzt und dem Benutzer vertraut oder ist das Gebiet umfangreich und dem Benutzer ziemlich fremd? Das entscheidet über Definitionen, Erklärungen und Verweise. So kann man weitere Fragen stellen, bis sich ein Konzept für das Wb oder Fachglossar abzeichnet (Siehe DIN 23333, 2341).

2.1 Anmerkungen zu einigen Wörterbuchtypen

Kleine zweisprachige Wb. Wortgleichungen

Die Vokabellisten in Schulbüchern und kleine Wb haben dazu beigetragen, daß die meisten Fremdsprachenbenutzer naiv an Wortgleichungen glauben. Einzelwortentsprechungen ohne Kontext und ohne morphosyntaktische Angaben und Kollokationen werden gepaukt und bilden bei den meisten ein fehlerhaftes, mentales Lexikon. Heutzutage wird diese Wortschatzauffassung weiter bestärkt durch "elektronische Taschenwörterbücher", die nach dem einfachen Substitutionsprinzip arbeiten.

Mehrsprachige Fachwörterbücher

Auch viele mehrsprachige Fachwörterbücher geben Wortgleichungen. Je mehr Sprachen, desto weniger sonstige Angaben. Im allgemeinen wird wohl angenommen, daß lediglich eine erste Verständnishilfe gesucht wird und das jeweilige Fachgebiet ansonsten bekannt ist.

Fachglossare

Glossare sind thematisch stark begrenzt und nicht sehr umfangreich. Als Glossar für die interkulturelle Kommunikation ist das Deutsch-Französische Verwaltungsglossar ein interessantes Beispiel. Besondere Merkmale dieses Glossars sind:

a) Thematische Gliederung

Das Glossar ist streng thematisch in Einzelhefte gegliedert, die selbst wieder in Teilthemen untergliedert sind.

b) Getrennte Beschreibung der kulturspezifischen Hintergründe: A. Bundesrepublik B. Frankreich Organisationsschemata, Gesetzestexte, Karten usw.

c) Klassifizierte Gegenüberstellung von Entsprechungen

I. Deutsch -> Französisch II. Französisch -> Deutsch

In der Mittelspalte werden die Entsprechungen klassifiziert: (sozusagen) gleich, teilweise gleich, keine Entsprechung. Ist keine Entsprechung vorhanden, werden Erläuterungen und Definitionen gegeben, zuweilen mit Vorschlägen zur Paraphrasierung oder direkten Übersetzung.

d) Fortlaufende Numerierung aller Einträge, Register.

2.2 Elektronisch gespeicherte Glossare und Kontexte

Als Formulierungshilfe gab es immer schon Textmuster, z. B. Vertragsmuster, Zeugnismuster, Briefmuster, Musterreden usw. Der Computer gibt uns die Möglichkeit, eigene Glossar- und Textmusterarbeit zu leisten.

Computer-Kartei (Glossar)

Die elektronische Datenbank ersetzt heute den Zettelkasten. Ein Datensatz (tietue) entspricht einer Karte. Zu einem Eintrag können gehören: Lemma, (Stichwort), morphosyntaktische Angaben, Definition oder Erläuterung + Quelle, Verwendungsbeispiel / Musterformulierung + Quelle, Verschiedene Kodierungen (Verwendungsbereich, Teilthema, Stilebene, Zuverlässigkeit, Üblichkeit usw.), Datum, Name des Eintragenden.

Allgemein gilt für Datensatzstrukturen: Je größer der Umfang einer Datei, desto differenzierter müssen die Einträge sein. Nur dann sind ein sicherer Zugriff und die Pflege der Datenbestände möglich. Große Terminologie-Datenbanken benutzen über 100 Felder je Datensatz.

Weil das Thema der Übersetzung meist sehr speziell und innovativ ist, haben die Terminologiebanken wenig oder gar nichts darüber

gespeichert. Deshalb legt sich der Übersetzer kleinere, auftragsbezogene Glossare und Kontextsammlungen an.

Kontextdateien

Die Übersetzer der Europäischen Gemeinschaft haben schon vor einigen Jahren Mehrsprachige Kontextsammlungen herausgegeben, die mit dem Computer erstellt wurden: EPZ enthält z.B. die Schlüsselbegriffe der 50 wichtigsten Dokumente der europäischen politischen Zusammenarbeit in den Kontexten der offiziellen Übersetzungen.

Keyword in context (KWIC mit dBASE)

Das Schlüsselwort im Kontext sagt dem Übersetzer oft schon genug über die Verwendung und übliche Umgebung eines Terminus. Deshalb lohnt es sich, auf der Suche nach Formulierungsmöglichkeiten gute Paralleltexte (und eigene Übersetzungen) mit KWIC-Programmen durchzugehen (Martin & al.1983).

Datenbankprogramme wie dBASE III (PLUS) - jetzt bereits IV - sind weit verbreitet und können vom Übersetzer leicht genutzt werden. Es ist z. B. möglich, jeden Text als Zeilendatei zu speichern und danach wie jede Datei zu bearbeiten. (Für dBASE II siehe Freihoff 1986).

```
. CREATE zeilen (z.B. Feldname TEXT, Datentyp Character,  
                Länge 70)  
                Input data now? Y/N n  
. APPEND FROM dokument.txt SDF  
. DISPLAY ALL
```

Mit dem Zeichenketten-Operator (Teilkette \$ Kette) lassen sich Suchbedingungen formulieren. Mit dem folgendem Befehl werden alle Zeilen gezeigt, die 'papier' enthalten:

```
. DISPLAY FOR 'papier'$text
```

Wenn man auch die Kontextzeilen davor und danach sehen will, muß man ein kleines Programm schreiben. dBASE hat einen eigenen Editor, der im Programm mit MODIFY COMMAND aufgerufen wird. Das Programm bekommt automatisch die Erweiterung PRG. Beispiellisting für KWIC mit Vor- und Nachzeile (Anlage).

TERMEX, ein Wb und Kontextprogramm für Übersetzer.

Termex wurde in den USA entwickelt (als Mercury) und ist seit 1988 in Europa erhältlich (Eurolux Computers, 11 rue de Wormeldange, L-6180 GONDERANGE, LUXEMBOURG). Termex wird in den Arbeitsspeicher geladen und bleibt dort bis zum Ausschalten (oder Warmstart) des Gerätes resident. So kann es mit WordStar, WordPerfect, Volkswriter, dBase u.a.m. zusammenarbeiten. Man braucht also nicht beim Schreiben aus dem Dokument hinauszugehen, sondern kann TERMEX in die Textverarbeitung als Fenster hereinholen, in ein oder zwei elektronischen Wb nachschlagen, Wörter und Wendungen oder kleine Kontexte usw. auswählen und in sein Dokument hineinkopieren.

Außerdem kann man bei der Textarbeit auch selbst neue Wb erstellen (Stoll 1988). Es sind bereits mehrere Fachwörterbücher zu Technik und Wirtschaft erhältlich. Ein Wb kann in verschiedenen Formaten gespeichert und benutzt und auch im sogenannten Austauschformat mit Kollegen ausgetauscht werden. Es ist auch inzwischen möglich - wie mir aus Luxemburg mitgeteilt wurde - dBASE - Dateien in TERMEX-Dateien zu konvertieren.

3. Schlußbemerkung

Formulieren (Antos 1984) und Übersetzen sind und bleiben kreative menschliche Handlungen. Bei der Suche nach Sachwissen, bei der Suche nach möglichen Formulierungen in Textdateien und beim Erstellen des Zieltextes kann und soll der Übersetzer den Computer als Werkzeug sinnvoll einsetzen, d. h. auf der Grundlage einer praxisgerechten Translationstheorie.

Literaturhinweise

- Antos, Gerd (1982). Grundlagen einer Theorie des Formulierens: Textherstellung in geschriebener und gesprochener Sprache. Tübingen: Niemeyer
- Arntz, Reiner - Picht, Heribert (1982). Einführung in die Übersetzungsbezogene Terminologearbeit. Hildesheim: Olms
- Auswärtiges Amt (o.J.). EPZ 1969-1978 Phraseologie der Europäischen Politischen Zusammenarbeit, Deutsch-Englisch-Französisch. Bonn
- Bühler, Hildegunde (1986). Die Nicht-Übersetzung und die Übersetzung von Nicht-Texten. In: Grazer Linguistische Studien Nr. 26: S. 7-21
- Deutsch-Finnische Handelskammer (1986). Empfehlungen der DFHK für die Übersetzung von Jahresabschlußposten aus dem Finnischen ins Deutsche. In: Deutsch-Finnische Handelskammer 3/86 Helsinki: S. 16-21
- Freihoff, Roland (1986). Der Mikrocomputer als Hilfsmittel bei der Erstellung von Fachglossaren. In: Renkonen, M. - Seppänen, J. (Hrsg.). TAKO-86 - Tietokonekielten opetuksessa ja opiskelussa, Otaniemi 21-22.8.1986. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, S.43-47
- Holz-Mänttilä, Justa (1988). Was übersetzt der Übersetzer? Zu Steuerfaktoren der Translatorhandlung und ihrer theoretischen Erfassung. In Arntz, R. (Hrsg.) (1988). Textlinguistik und Fachsprache. Akten des Internationalen Übersetzungswissenschaftlichen AILA-Symposiums 1987. Hildesheim: Olms, S.393-412
- Internationales Institut für Rechts- u. Verwaltungssprache (o.J.). Raumordnung, Deutsch-Französisch. Europa-Glossar der Rechts- und Verwaltungssprache, Bd. 9. Berlin und München / Paris: Langenscheidt / Dunod
- Manekeller, Wolfgang (1972). Briefe schreibt man heute so. Briefbild, rationeller Stil, Textprogrammierung. Bad Wörishofen: Hans Holzmann Verlag
- Martin, W.J.R. - Al, B.P.F. - van Sterkenburg, P.J.G. (1983). On the processing of a text corpus. In Hartmann, R.R.K. (ed.). Lexicography: Principles and Practice. London: Academic Press S. 77-107
- Stoll, Cay-Holger (1988). Übersetzung und Personalcomputer. In: BDÜ - Mitteilungsblatt für Dolmetscher und Übersetzer Nr. 2 / 34 Jg., S. 12-17
- Vermeer, Hans (1986). Übersetzen als kultureller Transfer. In: Snell-Hornby, Mary (Hrsg.). Übersetzungswissenschaft - eine Neuorientierung: zur Integration von Theorie und Praxis. Tübingen: Francke, S. 30-53

UNTERSUCHUNGEN ZUR MORPHOLOGISCH-SEMANTISCHEN ANALYSE SUBSTANTIVISCHER KOMPOSITA DER ENGLISCHEN GEGENWARTSSPRACHE AUS BIOLOGISCHEN FACHTEXTEN

Ursula Gießmann

Ernst-Moritz-Arnd-Universität, Greifswald

Substantiven und unter ihnen speziell Komposita haben einen sehr hohen Anteil am Wortschatz der Fachsprachen. Das Vorherrschen der Substantive und damit der Nominalverbände in den Fachsprachen erklärt sich vor allem durch deren Funktion, Gegenstände zu benennen und Erscheinungen präzise zu beschreiben. Nominalverbände besitzen eine hohe Sprachökonomie und Informationsdichte. Fachbezogenheit, Exaktheit und weitgehende Neutralität der Ausdrucksweise sind auch Eigenschaften, die vornehmlich von Nominalverbänden, besonders Termini und Fachwörtern getragen werden und den Stil der Fachsprachen prägen. Die Dominanz der Nominalverbände ist damit Ausdruck des in den Fachsprachen vorherrschenden Strebens nach Sachlichkeit, wobei sich in Abhängigkeit von den kommunikativen Bedürfnissen, d.h. weniger von Fachsprache zu Fachsprache, als vielmehr in deren einzelnen vertikalen Schichten, allerdings gewisse Differenzierungen ergeben.

Den Gegenstand der Untersuchungen bildet die morphologisch-semantische Analyse substantivischer Komposita der englischen Gegenwartssprache aus biologischen Fachtexten. Im Mittelpunkt der Untersuchungen stehen Determinativkomposita des Modells "Substantiv + Substantiv", deren Determinans und Determinatum einfache oder abgeleitete Substantive sind, wie z.B. cell wall oder seed development.

Die Analyse wurde mit dem Ziel geführt, Kompositionsmodelle und -typen zu ermitteln, die für die fachsprachliche Ausbildung auf dem Gebiet der Biologie relevant sind, um daraus Vorschläge für die Entwicklung eines Wortbildungsminimums für die fachsprachliche Ausbildung abzuleiten. Mit diesem Wortbildungsminimum werden für den Lernenden gleichzeitig Voraussetzungen geschaffen, die für sein

Fachgebiet relevanten produktiven Wortbildungstypen umfassend und schnell kennenzulernen. Die Effektivierung fremdsprachlicher Kommunikationsprozesse macht es erforderlich, wesentliche Kenntnisse auf dem Gebiet der Wortbildungsanalyse systematisch zu lehren und ihre gründliche Aneignung zu sichern. Ausgerüstet mit diesen Kenntnissen ist der Lernende in der Lage, die Motiviertheit lexikalischer Einheiten, etwa der Komposita, zu erkennen und sie infolgedessen bewußt bereits Bekanntem zuzuordnen. Auf diese Weise kann der Lernende seinen rezeptiven Wortschatz quantitativ und qualitativ erweitern, und zwar sowohl hinsichtlich der Kompositionsmodelle und -typen als auch deren Besetzung, wodurch das Verstehen fremdsprachigen Textes bzw. Äußerungen gefördert wird. Außerdem können die in der Analyse erzielten Resultate im fachsprachlichen Unterricht vielfältig für die Arbeit am Wortschatz sowie die Entwicklung des Lesens und Sprechens verwendet werden.

Die Untersuchungsgrundlage der Analyse bildeten Fachtexte aus Hochschullehrbüchern und Monographien, wobei die Texte sowohl dem britischen als auch dem amerikanischen Englisch entstammen. Der Umfang des Textkorpus wurde nach Ergebnissen dafür entwickelter statistischer Verfahren festgelegt. Insgesamt enthielt das Textkorpus 1222 für die Untersuchung relevante Komposita; davon entfallen 650 auf die Textsorte Monographie und 572 auf die Textsorte Hochschullehrbuch. Die hohe Zahl der aus beiden Textsorten ermittelten Komposita unterstreicht dabei die oben getroffene Feststellung, daß Nominalverbände aufgrund ihrer hohen Informationsdichte und Sprachökonomie in Fachtexten bevorzugt verwendet werden.

Die Analyse befaßt sich mit semantisch analysierbaren, d.h. weitgehend selbstdeutigen und damit rezipierbaren Determinativkomposita. Semantisch nicht mehr durchschaubare, idiomatisierte Bildungen bleiben ausgeschlossen. Zur Unterscheidung der Komposita von Phraseologismen und syntaktischen Wortgruppen werden sowohl semantische als auch formale Kriterien in ihrer Gesamtheit angewendet. Neben den idiomatisierten Komposita bleiben von den Untersuchungen ausgeschlossen: lateinische Nomenklaturbezeichnungen, Initialwörter, Bildungen mit

Formeln bzw. formelartigen Abkürzungen als einer Konstituente. Auch Bildungen mit einer Wortkürzung als Konstituente (z.B. redoxreaction) wurden nicht in die Analyse einbezogen. Wortbildungen mit präfixartigen Elementen (z.B. photosynthesis), bei ADAMS auch als neo-classical compounds bezeichnet, blieben wegen ihrer Zwischenstellung zwischen Komposita und Ableitungen ebenfalls außer Betracht, da diese präfixartigen Elemente nicht als freie Morpheme auftreten.

Komposita mit einer Personenbezeichnung als erste Konstituente (z.B. Krebs cycle) wurden gleichfalls nicht in die Untersuchung aufgenommen. Die als Determinans gebrauchten Personennamen stehen zwar in bestimmter Beziehung zum Determinatum, meist bezeichnen sie den Erfinder oder Entdecker einer Erscheinung und besitzen somit relationelle Merkmale. Was sich allerdings hinter dem Personennamen verbirgt, ist weder für einen Laien noch einen Fachmann leicht erschließbar, wie es das obige Beispiel zeigt. Solche Komposita tragen also wenig zur Erhellung des durch das Kompositum benannten Sachverhaltens bei. Im Vergleich dazu enthält die Bildung "Zitronensäurezyklus" als synonyme Bezeichnung für "Krebszyklus" relevante Merkmale der benannten Erscheinung.

Weiterhin blieben in der Untersuchung auch Komposita mit zusammengesetzten Konstituenten, wie z.B. sugar beet plant, unberücksichtigt, von denen 123 Belege im Textkorpus auftraten.

In der Analyse wird bei der Bedeutungsbeschreibung der Komposita davon ausgegangen, daß sie Wortbildungssyntagmen mit nominativer Funktion sind. Von Satzsyntagmen mit Aussagefunktion unterscheiden sich Wortbildungssyntagmen darin, daß sie Sachverhalte in formal reduzierter und inhaltlich komprimierter Weise wiedergeben. Verglichen mit Satzsyntagmen sind Wortbildungssyntagmen also keine kompletten Sätze. Werden Wortbildungssyntagmen für die Darstellung eines Sachverhaltes geschaffen, dann gehen nur solche Merkmale in das Syntagma ein, die für die Sachverhaltsdarstellung charakteristisch sind.

Aus den logisch-semantischen Beziehungen zwischen den Konstituenten ergibt sich im wesentlichen die dem jeweiligen Wortbildungsmodell

zugeordnete Wortbildungsbedeutung, in die außerdem die Topikalisierung, d.h. die Thema-Rhema-Gliederung der Konstituenten, eingeht. Bekanntlich entstehen durch alternierende Topikalisierung gleicher Konstituenten unterschiedliche Komposita, etwa plant disease - Pflanzenkrankheit, gegenüber disease plant - eine Pflanze, die eine Krankheit verursacht. In die Wortbildungsbedeutung fließen außerdem semantische Komponenten ein, die nicht oder nur unspezifisch in der Bedeutungsstruktur der einzelnen Konstituenten angelegt sind, sondern sich erst durch die Determinans - Determinatum - Relation herausbilden und so zur Bedeutung des Kompositums als Ganzes gehören. Zu den in meinem Untersuchungsmaterial systematisch auftretenden zusätzlichen semantischen Komponenten zählen die Komponenten: /HABITUAL/ (gewohnheitsmäßig), /POTENTIAL/ (potentiell), /PROFESSIONAL/ (berufsmäßig) und /PURPOSE/ (für den Zweck). Als Beispiel sei die Komponente /PROFESSIONAL/ in plant breeder angeführt, während etwa plant eater die Komponente /HABITUAL/ enthält.

Zur Bedeutungsanalyse komplexer Lexeme werden in der Literatur verschiedene Ansätze beschrieben. Syntaktische Verfahren, die die Beziehungen zwischen den Konstituenten als Satzgliedrelation darstellen, werden beispielsweise von ARONSTEIN, KOZIOL, KRUISINGA sowie QUIRK et al. verwendet, bei denen die semantischen Beziehungen zwischen den Konstituenten allerdings unberücksichtigt bleiben. Eine stärkere Einbeziehung des semantischen Aspekts ist in den Arbeiten von BERGSTEN, MARCHAND und ADAMS zu verzeichnen. Auf einem rein logisch-semantischen Ansatz beruhen BREKLEs Untersuchungen zur englischen Nominalkomposition. In der Analyse wurde das Verfahren der Prädikationsanalyse, das im Hochschullehrbuch "Englische Lexikologie. Einführung in die Wortbildung und lexikalische Semantik" von Hansen et al. vorgestellt wird, verwendet. Die Prädikationsanalyse nutzt zur Bestimmung der semantischen Struktur komplexer Lexeme das Kategorieninventar der Kasusgrammatik und bezieht systematisch auftretende zusätzliche semantische Komponenten ein. Als Analyseergebnis erscheinen verschiedene Wortbildungstypen, etwa der Komposita, die entsprechenden morphologischen Wortbildungsmodellen zu-

geordnet werden. Die Prädikationsanalyse setzt als beschreibendes Verfahren die Kenntnis der Bedeutung des Kompositums voraus. Bei der Beschreibung werden dabei die zwischen den Konstituenten bestehenden semantischen Beziehungen als Abbilder des bezeichneten Sachverhaltes betrachtet. Diese Beziehungen werden mittels Prädikats- und Rollentypen unter Angabe systematisch auftretender zusätzlicher Komponenten dargestellt.

Prädikats- und Rollentypen stehen als semantische Funktionen in syntagmatischer Beziehung zueinander. Welche semantischen Funktionen die Konstituenten annehmen, entscheidet dabei die Bedeutung der Klasse der Verben, die in der Struktur der Komposita explizit, etwa in plant development das Verb to develop oder nicht explizit, z.B. in honeybee das Verb to produce enthalten ist. Den Ausgangspunkt für die Definition der Prädikatstypen bildet der Abbildcharakter der sprachlichen Zeichen, wobei auf den kausalen Zusammenhang zwischen Zuständen, Vorgängen und Handlungen Bezug genommen wird. Je nachdem, welches Glied der bestehenden Kausalkette "Ausgangszustand - Verursachung der Veränderung dieses Zustands - Endzustand" vom Prädikat selektiv abgebildet wird, bzw. von welchem Glied es abstrahiert, werden die drei Prädikatstypen Statal (Zustandsprädikat), Processual (Vorgangsprädikat) und Actional (Handlungsprädikat) unterschieden (vgl. hierzu auch SOMMERFELDTs Arbeit "Zu einer semantisch orientierten Satzmodellierung" (1986, 80 ff.). Da diese Prädikatstypen einen hohen Abstraktionsgrad besitzen, ist es erforderlich, sie durch speziellere Prädikatstypen zu charakterisieren. Das geschieht durch die Ansetzung "generalisierter" oder abstrakter Verben, die in ihrer Bedeutungsstruktur nur jene Komponenten vereinen, die allen Verben dieser Klasse gemeinsam sind. Solche Verben werden von SOMMERFELDT (ebenda, 94) als semantische Feldinvarianten bezeichnet. In Abhängigkeit von der Struktur der semantischen Komponenten des sie repräsentierenden Verbs und seiner Valenz stellen die Prädikate bestimmte Beziehungen zu semantischen Rollen her. Zum Zustandsprädikat (Statal) gehören die Rollentypen Zustandsträger (Patient) und Zustandsergänzung (Stative). Dem Vorgangsprädikat (Processual) sind die Rollentypen Vorgangsträger (Procedent) und Vorgangsergänzung (Processive) zugeordnet. Das

Handlungsprädikat (Actional) ergänzen die Rollentypen Handlungsträger (Agentive), Handlungsprodukt (Factitive), Handlungsempfänger (Dative) und Handlungsmittel (Instrumental). Weitere Rollentypen können zu zwei bzw. allen Prädikatstypen treten, wie z.B. die Rollentypen Vorgangs- bzw. Handlungsrichtung (Directional) und Vorgangs- bzw. Handlungsweise (Manner) zu Vorgangs- bzw. Handlungsprädikaten oder die Rollentypen Zustands- bzw. Vorgangs- oder Handlungsort (Locative), Zustands- bzw. Vorgangs- oder Handlungszeit (Temporal), Zustands- bzw. Vorgangs- oder Handlungsmaterial (Material) und Zustands- bzw. Vorgangs- oder Handlungsqualität (Quality) zu Zustands-, Vorgangs- und Handlungsprädikaten.

Aus der Definition der Prädikatstypen und der mit ihnen verbundenen Rollentypen ergeben sich die wesentlichen Unterschiede zwischen dieser Prädikationsanalyse und FILLMOREs Kasusgrammatik. Nach FILLMOREs Auffassung haben die Kasus in der Proposition die steuernde Funktion inne, während die prädikatsbildenden Konstituenten den Kasus untergeordnet sind. Die Verben werden also entsprechend den Kasusrahmen im Satz eingesetzt, wobei in ein und demselben Kasusrahmen unterschiedliche Verben auftreten können. Während in der Kasusgrammatik also die Kasus die zentrale Stellung einnehmen, denen die Prädikate als Variable zugeordnet sind, bestimmen in der Prädikationsanalyse die Prädikatstypen, welche Rollentypen zu ihnen treten. Im Gegensatz zur Kasusgrammatik werden Prädikats- und Rollentypen als Konstante aufgefaßt, zwischen denen, wie oben dargestellt, außerdem ein eindeutiges Zuordnungsverhältnis besteht.

Mittels der Prädikationsanalyse werden die Beziehungen zwischen den Konstituenten präziser als mit Hilfe syntaktischer Verfahren beschrieben, wie das folgende Beispiel zeigt. Im Ergebnis einer syntaktischen Analyse werden die Komposita flying machine und working man beide dem gleichen Typ Prädikat bzw. Verb + Subjekt zugeordnet. Bei Anwendung der Prädikationsanalyse zeigt sich demgegenüber, daß machine im ersten Beispiel das Instrument einer Handlung und man im zweiten Beispiel der Handlungsträger ist.

Im folgenden sollen am Beispiel cellulose wall die einzelnen Schritte der morphologisch-semanticen Analyse demonstriert werden. Das Kompositum cellulose wall gehört zum Modell "Substantiv + Substantiv" ('N + ,N). Das Betonungsmuster ist im Modell angegeben. Das Determinatum trägt den Hauptton, während das Determinans einen Nebenton erhält. Die Topikalisierung entspricht der Reihenfolge der Konstituenten im Modell, d.h. die erste Konstituente ist der zweiten zugeordnet. Die Bildung cellulose wall wird mit The wall consists of cellulose umschrieben. Aus dieser Darstellung wird ersichtlich, daß The wall in diesem Satz der Zustandsträger ist und cellulose das Material bezeichnet, aus dem der Zustandsträger besteht. Das Kompositum cellulose wall enthält kein explizites Prädikat, dieses muß daher aus den semanticen Rollen Zustandsträger und Material erschlossen werden. Zu den Rollentypen Zustandsträger und Material gehört der Prädikatstyp Statal, der durch den spezielleren Prädikatstyp consist of spezifiziert wird. In der Strukturformel werden für den Kompositionstyp die Rollen und das Prädikat in Kurzform in der Reihenfolge ihres Auftretens im Kompositum aufgeführt. Das nicht explizierte Prädikat erscheint dabei in runden Klammern, also: Mat + (consist of) + Pat. Substantivische Komposita mit einem Prädikat können somit als lexikalische Entsprechungen einfacher Sätze aufgefaßt werden.

Komposita des eben demonstrierten Modells, dessen Konstituenten zwei einfache substantivische Wortstämme bilden, sind in den ausgewerteten Texten am zahlreichsten vertreten. Ihnen folgen Komposita mit deverbalen Substantivkonstituenten, etwa plant development, freezing point und growth movement, die wegen ihrer Fähigkeit, zustands-, vorgangs- und handlungsbezogene Inhalte wiederzugeben, in Fachtexten häufig vorkommen.

Neben den Typen mit einem Prädikat enthält das Textkorpus eine Reihe von Belegen, deren Konstituenten beide von Prädikaten gebildet werden, z.B. growth movement oxidation reaction. Im Unterschied zu den Komposita mit einem Prädikat, die als lexikalische Entsprechungen einfacher Sätze zu verstehen sind, werden Komposita mit zwei Prädikaten als lexikalische

Entsprechungen komplexer Sätze aufgefaßt. Da es sich um Determinativkomposita mit einer über- und einer untergeordneten Konstituente handelt, entsprechen sie Satzgefügen, wobei der syntaktisch untergeordnete Prädikatstyp in einen Rollentyp umgewandelt wird. So wird der Beleg oxidation reaction syntaktisch mit Sth. reacts by oxidation umschrieben. Diesem Kompositionstyp entspricht die Strukturformel (Processual > Manner) + Processual. Durch das Ansetzen zweier Propositionen und die Umwandlung des untergeordneten Prädikatstyps in einen Rollentyp ist es möglich, die semantischen Beziehungen zwischen den Konstituenten bei diesen Komposita differenzierter zu erfassen.

Die morphologisch-semantische Analyse der in beiden Fachtextsorten ermittelten 1222 substantivischen Komposita erbrachte als Ergebnis insgesamt 16 Kompositionsmodelle, denen 83 Kompositionstypen zugeordnet sind. Für die Aufnahme in ein fachsprachliches Wortbildungsminimum wurde eine Auswahl aus diesen ermittelten Kompositionsmodellen und -typen unter Berücksichtigung ihrer Häufigkeit und Distribution getroffen. Für ein fachsprachliches Wortbildungsminimum werden folgende Kompositionsmodelle vorgeschlagen:

- | | | |
|---------------------------|--------------------|--------------|
| (1) 'N + ,N : | plant cell | (804 Belege) |
| (2) 'N + ,(V...N) : | plant respiration | (253 Belege) |
| (3) '(V...N) + ,N : | storage organ | (93 Belege) |
| (4) '(V...N) + ,(V...N) : | oxidation reaction | (30 Belege) |
| (5) ,N + ,(A...N) : | soil fertility | (28 Belege) |

(N:Noun, V:Verb, A:Adjective).

Zu den vier häufigsten für das Minimum ausgewählten Kompositionstypen gehören:

- | | | |
|--|----------------|--------------|
| (1) Pat + (belong) + Stative (Ganzes - Teil) : | cell wall | (160 Belege) |
| (2) Mat+ (consist of) + Pat: | cellulose wall | (127 Belege) |
| (3) Obj + Act: chlorophyll measurement | | (87 Belege) |
| (4) Proceed + Proc: seed development | | (81 Belege) |

(Pat: Patient, Mat: Material, Obj: Objective, Act: Actional, Proceed: Proccedent, Proc: Processual).

Da im Mittelpunkt des fachsprachlichen Unterrichts die Entwicklung der Lesetätigkeit steht, sind die Kompositionsmodelle und -typen primär rezeptiv zu beherrschen. Für diesen Zweck ist es nicht erforderlich, das Begriffsinventar der Prädikationsanalyse vollständig in die Ausbildungspraxis einzuführen, wo eine für die Ziele des fachsprachlichen Unterrichts geeignete vereinfachte Darstellung ausreicht.

Auf der Grundlage der Modelle und Typen des Minimums können in der fachsprachlichen Ausbildung Übungen unterschiedlicher Art zur Festigung und Erweiterung des Wortschatzes, der Entwicklung der Lesetätigkeit und des Sprechens gestaltet werden.

So können zur Wortschatzfestigung und -erweiterung bei Behandlung von Komposita der semantischen Typen des Modells 'N + N (cell wall) bei denen das Verb mitgedacht werden muß, mit Hilfe syntaktischer Umschreibungen Verben ähnlicher Bedeutung zusammengestellt werden. Dazu wäre folgende Aufgabenstellung denkbar: "Look for verbs with similar meanings that describe the relationship between the two constituents of the following compounds (tap root, sieve tube, sieve plate, tube cell, palisade tissue...) as e.g. for tap root: The root resembles a tap.). Die Bedeutung der Komposita wird dabei als bekannt vorausgesetzt.

Für die Erweiterung des Wortschatzes und die Erhöhung der selbständigen Arbeit mit dem Wörterbuch, der besonders für die Entwicklung des Lesens in Vorbereitung auf das Sprachpraktikum große Aufmerksamkeit zu schenken ist, können Übungen mit der Aufgabenstellung "Look up the compound cell wall in the dictionary and find 5 examples with cell as the first constituent and explain the meaning of these compounds (e.g. cell wall: The cell wall is the wall which belongs to the cell:)", zusammengestellt werden, die gleichfalls die Entwicklung des Sprechens im Unterricht fördern.

Solche Übungsvorschläge sind Beispiele, die nur andeuten, wie ein fachsprachliches Wortbildungsminimum im Unterricht eingesetzt werden kann. Sie erfordern weitere methodische Aufbereitung und Systematisierung.

Die in der Analyse erbrachten Ergebnisse können als eine Vergleichsbasis für Untersuchungen ähnlicher Art auf anderen Sachgebieten genutzt werden, um so ein weitgehend einheitliches Wortbildungsminimum zu schaffen. Das entspricht dem Ziel, fachsprachliche Lehrmaterialien, die in mehreren Fachrichtungen einsetzbar sind, zu erstellen. Im Hinblick auf die Erarbeitung eines übergreifenden fachsprachlichen Wortbildungsminimums können den vorliegenden Ergebnissen konfrontative Untersuchungen angeschlossen werden, um jene produktiven Modelle und Typen der Komposita des Fachgebiets zu ermitteln, bei denen keine Übereinstimmung in beiden Sprachen besteht und die daher vorrangig in ein Wortbildungsminimum Eingang finden sollten.

Literatur

- Adams, V. (1973): *An Introduction to Modern English Word-formation*. London.
- Aronstein, P. (1925): *Englische Wortkunde*. Leipzig - Berlin.
- Bergsten, N. (1911): *A Study of Compound Substantives in English*. Diss. Uppsala.
- Brekke, H.E. (1976): *Generative Satzsemantik und transformationelle Syntax im System der englischen Nominalkomposition*. München, 2. Aufl.
- Fillmore, Ch.J. (1970): "The Case for Case". In: Bach, E./ Harms, R.T. (Hg.) *Universals in Linguistic Theory*. London - New York - Sydney - Toronto, 2. Aufl. S. 1-88.
- Hansen, B./ Hansen, K./ Neubert, A./ Schentke, M. (1985): *Englische Lexikologie. Einführung in Wortbildung und lexikalische Semantik*. Leipzig, 2. Aufl.
- Koziol, H. (1972): *Handbuch der englischen Wortbildungslehre*. Heidelberg, 2. Aufl.
- Kruisinga, E. (1932): *A Handbook of Present-Day English*. Part II, Vol. 2, Groningen, 5th ed.
- Marchand, H. (1969): *The Categories and Types of Present-Day English Word-Formation*. München, 2. Aufl.
- Quirk, R./ Greenbaum, S./ Leech, G./ Svartvik, J. (1974): *A Grammar of Contemporary English*. London, 4th impression.
- Sommerfeldt, K. (1986): "Zu einer semantisch orientierten Satzmodellierung". In: *Linguistische Studien: Beiträge zu einer funktional-semantischen Sprachberachtung*. Berlin, S. 80 ff.

SVENSKA SOM ANDRASPRÅK - FORSKNING OCH UNDERVISNING I
SVERIGE

KENNETH HYLSTENSTAM

Stockholms universitet

ABSTRACT

Efter en kort beskrivning av hur undervisningen i svenska som andraspråk är organiserad inom ungdomsskolan och i vuxenutbildningen ges en översikt över forskningen på området. Forskningsöversikten presenteras i två avsnitt. I det första av dessa kommenteras projekt och större enskilda forskningsarbeten för att ge en grov första bild av förekommande frågeställningar och arbetssätt. I det andra avsnittet karakteriseras forskningsfältet utifrån ett antal frågor som gäller områdets avgränsning, forskningens innehåll, teori och metod samt forskarnas ämnesteoretiska bakgrund.

1. Inledning

Svenska som andraspråk används i Sverige som beteckning både på ett undervisningsämne och på ett forskningsfält. Beteckningen är relativt ny. I anslutning till den distinktion mellan termerna andraspråk och främmandespråk (motsvarande), som slagit igenom internationellt, ersatte beteckningen i början på 80-talet den dittills brukade ämnesbenämningen svenska som främmande språk. Ett andraspråk är i denna terminologi ett språk som för inläraren så småningom ska kunna uppfylla alla slags kommunikativa funktioner - parallellt med vad som gäller för ett förstaspråk. Det lärs typiskt in i målspråksmiljön och har ett betydande inslag av informell inläring i praktiska kommunikativa situationer. Ett främmandespråk kommer ofta av inläraren att användas endast i begränsade kommunikativa funktioner. Det lärs typiskt in utanför målspråksmiljön med hjälp av formell undervisning. Exempel utgörs av finländares eller svenskers inläring av engelska eller tyska i de finska resp svenska skolorna.

Detta föredrag kommer mest att handla om forskningsområdet svenska som andraspråk, men eftersom forskningens inriktning i avsevärd utsträckning har bestämts av undervisningens behov, ges först en kort redogörelse för hur undervisningen i svenska som andraspråk är organiserad i Sverige.

2. Undervisningsämnet

Utförliga beskrivningar av hur undervisningen i svenska som andraspråk vuxit fram och utvecklats återfinns vad gäller ungdomsskolan i Tingbjörn (1981; 1988), i fråga om vuxenundervisning hos Viberg (1981) och Lindholm (1988) och för hela utbildningssektorn och inom ramen för invandrades tvåspråkiga utbildning i Hyltenstam & Arnberg (1988). Lärarutbildningen i svenska som andraspråk berörs också i dessa artiklar; dess utveckling fram till början av 80-talet behandlas särskilt i Hammarberg (1981).

Undervisningen i svenska för invandrare byggdes upp i stor skala från mitten av 60-talet, när arbetskraftsinvandringen till Sverige ökade hastigt. Från 1965 kunde studieförbunden med hjälp av statsbidrag anordna kostnadsfri undervisning för vuxna. Efter hand blev utbildningsanordnarna fler; arbetsmarknadsutbildningscentra (AMU) och folkhögskolor tillkom. Mot slutet av 60-talet fick också den s k stödundervisningen i svenska för invandrarbarn i grundskolan en fast utformning och en betydande omfattning. För både vuxenundervisningen och undervisningen av barn gällde till en början att lämpliga läromedel saknades, lärarutbildning likaså och naturligtvis forskning om vad det kunde innebära att betrakta svenska som ett målspråk.

Det är intressant att notera att utvecklingen i Sverige - och för den delen också i många andra länder - skett i vad man kan karakterisera som en bakvänd ordning; förutsättningar har utvecklats efter det förutsatta. En kvalificerad undervisning och läromedelsproduktion förutsätter lärarutbildning, lärarutbildning förutsätter forskning etc. Utvecklingen inom svenska som andraspråk har skett på följande sätt: undervisningen kom först igång, läromedel utvecklades därefter, sedan tillkom lärarutbildning, sist forskning.

Det första i stor skala använda läromedlet var Svenska för Er. Det kom ut i flera delar 1967 och används fortfarande. Höstterminen 1973 startade en slags lärarutbildning vid universiteten, den s k YRK-kursen i svenska för invandrarundervisning. Denna kurs ingick inte i reguljär lärarutbildning, var begränsad till en termins omfång och vände sig till redan verksamma lärare. Under 70-talet omorganiserades och utökades denna utbildning, så att den så småningom fick ett omfång av 60 poäng, dvs tre terminers studier (see vidare Hammarberg, 1981). Den första forskningsverksamheten på området kom också igång i början på 70-talet, dels genom ett forskningsprojekt vid Stockholms universitet (Svenska som målspråk, Hammarberg & Viberg), dels genom ett avhandlingsarbete vid Lunds universitet om svenskt uttal (Johansson).

Hur det ser då ut idag? Undervisningen av vuxna invandrare sker inom s k grundläggande svenskundervisning för invandrare, förkortat grund-sfi. Kommunerna, som är ansvariga för denna undervisning, bedriver den på sina håll i egen regi, men anlitar i andra fall studieförbunden

med argumentet att dessa har lång erfarenhet av motsvarande undervisning. Det finns en särskild läroplan, som är fastställd av Skolöverstyrelsen, och särskilda krav på lärarutbildning gäller. Eleverna får i genomsnitt 470 timmars undervisning, men har rätt att delta tills de uppnått en viss nivå, som bedöms med ett testinstrument. Efter grund-sfi finns möjlighet till vidare undervisning inom den s k påbyggnads-sfi:n, som anordnas av studieförbund eller AMU. Utöver detta ges undervisning i svenska för vuxna invandrare inom s k grund-vux, dvs grundläggande undervisning för vuxna i läsning, skrivning och matematik, samt inom kom-vux, som nivåmässigt motsvarar grundskolans högstadium och gymnasieskolan.

Inom ungdomsskolan är svenska som andraspråk ett särskilt ämne för de invandrarbarn eller minoritetsbarn som anses vara i behov av sådan undervisning och det finns lärartjänster med speciell inriktning på ämnet. Samtliga elever som går i s k modersmålsklasser får undervisning i svenska som andraspråk. På de nivåer i grundskolan där betyg ges, sätts också betyg i svenska som andraspråk. Där så är möjligt, organiseras s k förberedelseklasser för nyanlända invandrarelever.

På gymnasienivå finns inte någon motsvarande ämnesorganisation; där betraktas svenska som andraspråk som ett stödämne och har alltså inte status som eget betygssatt ämne. Verksamheten benämns karaktäristiskt nog extra undervisning i svenska. För tvåspråkiga elever som vid inträdet till gymnasieskolan inte bedöms ha hunnit uppnå en tillräcklig nivå i sin svenska och i vissa andra ämnen, t ex pga att de kommit till Sverige först under högstadiet, finns ettåriga s k introduktionskurser, inom vilka eleverna får en intensiv undervisning i svenska.

Även inom förskolan kan tvåspråkiga barn på sina håll få särskild s k träning i svenska som andraspråk.

Sedan 1985 finns en formell lärarutbildning i svenska som andraspråk inom ämneslärarlinjen. Inom ramen för den nya grundskollärarutbildningen, som startade höstterminen 1988, ges utbildning i svenska som andraspråk både vad gäller lärare för yngre och äldre barn. Till (vissa av) lärarhögskolorna är knutna metodikluster i ämnet.

3. Forskningsämnet

Det har vållat mig en hel del huvudbry att finna ett lämpligt sätt att här beskriva forskningen i svenska som andraspråk. För det första finns det redan detaljerade och aktuella översikter över forskningsområdet (Viberg, 1984; Hammarberg, 1984; Gustavsson, 1988; Strömquist, 1989). För det andra är området efterhand så pass omfattande, att det inte kan bli frågan om att redogöra för detaljer i enskilda forskningsarbeten på det begränsade utrymme som står till förfogande. Det sätt jag valt innebär följande:

Först presenteras i kronologisk ordning en mycket kortfat-

tad kommenterad uppräknig av avslutade och pågående projekt och större enskilda arbeten (avhandlingar). Syftet med detta är att ge en grov skiss av vilka frågeställningar forskningen arbetat med och hur den bedrivits. Därefter belyses ämnet utifrån ett antal preciserade aspekter, t ex vilka metoder som använts, vilka teoretiska ramar som anlitats, vilket slags material man arbetat med etc.

3.1 Forskningsprojekt och större enskilda arbeten

Faith Ann Johansson, Immigrant Swedish Phonology: A Study in Multiple Contact Analysis. Diss. Lingvistik, allmän språkvetenskap, Lund 1973.

I denna avhandling undersöks uttalssvårigheter i svenskan hos inlärare med 10 olika modersmål. Dataeliciteringen sker med hjälp av imitation och materialet analyseras auditivt. Den teoretiska ramen är Jakobsonskt universalistisk-typologisk, och resultatet är ett tidigt inlägg i diskussionen om vilken roll transfer från modersmålet resp universella uttalsstrategier spelar för behandlingen av ett andraspråk.

SSM-projektet - Svenska som målspråk. Björn Hammarberg, Åke Viberg, Stockholm 1973-1979.

Inom projektet studerades ett antal grammatiska företeelser i svenskan som vållar invandrare med många olika bakgrundsspråk inlärningssvårigheter. Två teoretiska infallsvinklar användes, dels en analys av de svenska strukturerna mot en språktypologisk bakgrund, dels en felanalys av inlärares skriftliga produktion. Resultaten pekar bl a på vikten av språktypologiska kunskaper för förståelsen av vilka inlärningssvårigheter som ett givet målspråk kan vålla. Det typologiska perspektivet ger nya kunskaper om de grammatiska strukturer som beskrivs i projektet.

Projektet Optimering av svenskt uttal. Eva Gårding, Robert Bannert, Lund 1976-1979.

Inom detta projekt identifierades uttalssvårigheter hos inlärare av svenska med 25 olika bakgrundsspråk. Såväl segmentella som fonotaktiska och prosodiska företeelser behandlas. Prioriteringar i uttalsundervisningen diskuteras utifrån en modell innehållande ett bassystem och ett system för utbyggnad av inlärningsmål. Analysen och beskrivningen av brytning i svenskan baserar sig huvudsakligen på uppläst bandat material.

SPRINS-projektet - Språkutveckling hos invandrarbarn.
Gunnar Tingbjörn, Anders-Börje Andersson m fl, Göteborg
1976-1983.

Inom det ursprungliga SPRINS-projektet på slutet av 70-talet koncentrerades arbetet på felanalyser av skriftligt material från olika grupper av invandrarbarn i grundskolan. En större undersökning utfördes av elevers diktamensskrivningar, där resultaten tydligt visade hur barnens egen interimspråksfonologi speglas i deras stavning av svenska ord. Så småningom har SPRINS utvecklats till en projektgrupp, där arbeten med en mängd olika inriktningar bedrivs, t ex kontrastiva studier av svenska och vissa invandraspråk och undersökningar av invandrarundervisningens organisationsformer både vad gäller grundskola och gymnasieskola. De av SPRINS-gruppens projekt som närmast gäller svenska som andraspråk behandlas nedan (Andersson & Naucier; Hene).

Kenneth Hyltenstam, Progress in Immigrant Swedish Syntax.
A Variability Analysis. Diss. Lingvistik, allmän språkvetenskap, Lund 1978.

Denna avhandling behandlar vuxna invandrades användning av och utveckling i ett antal syntaktiska strukturer i svenskan. De studerade strukturerna är sådana som vållar invandrade med många olika modersmål svårigheter. Undersökningen, som omfattar 160 individer och bygger på ett formellt skriftligt material, har en kombinerad tvärsnitts- och longitudinell design. I arbetet diskuteras särskilt den variationsanalytiska teoriramen och hur den kan ge en mer nyanserad bild av den strukturella utvecklingen.

Karin Aronsson, Language Concepts and Children's Classification Strategies. Diss. Psykologi, Lund 1978.

I en av de i avhandlingen ingående studierna behandlas hur 6-8-åriga tvåspråkiga barn (N=50) med finska som modersmål utvecklar sitt svenska ordförråd för begreppskategorier som upp/ner, framför/bakom etc. Metoden är experimentell. Resultaten visar att ordningen i vilken utvecklingen försiggår i andraspråket motsvarar den som redan skett i förstaspråket. Detta innebär att barnen åter måste "lära sig" vissa semantiska distinktioner i andraspråket, trots att de redan behärskar samma distinktioner i modersmålets ordförråd.

Eva Wigforss, Svensk pluralbildning hos finska invandrarbarn. Diss. Lingvistik, fonetik, Lund 1979.

I detta arbete beskrivs hur en grupp barn (N=32) i åldrarna 5-10 år med finska som förstaspråk hanterar numerusmorfologin i svenska. I undersökningen har en longitudinell uppläggning kombinerats med en tvärsnitts-uppläggning. Utvecklingen beskrivs i ett antal faser:

initialt saknas distinktionen mellan singularis och pluralis, därefter används olika pluralallomorfer mer eller mindre osystematiskt, varefter följer en övergeneraliseringsfas. I slutfasen är pluralmanifestationen i det närmaste normenlig.

Invandrarna i kommunikationssamhället - att förstå och bli förstådd. Robert Bannert, Kenneth Hyltenstam, Hans Dahlbäck, Gisela Håkansson. Lund 1980-1983.

Området för detta projekts undersökningar var dels den registervariation och lektala variation i svenskan som kan innebära förståelighetsproblem för inläraren, dels inlärarens egen brytning som i varierande grad kan förorsaka att invandrare har svårt att göra sig förstådda. I den del som studerade målspråksvariation uppmärksammades dels språklärspråket (se nedan, Håkansson), dels sociolektal variation inom malmöitiskan. I studien av brytning uppmärksammades vilka drag som förorsakar störst problem för förståeligheten.

Ake Viberg, Studier i kontrastiv lexikologi. Diss. Lingvistik, allmän språkvetenskap, Stockholm 1981.

I denna avhandling studeras hur skilda språk lexikaliserar givna semantiska fält som perception, verbal kommunikation, ägan och transferering etc. Angreppssättet är språktypologiskt och kontrastivt, men särskild uppmärksamhet ägnas åt en beskrivning av den semantiska strukturen i svenskans ordförråd. Av resultaten kan utläsas att språkens lexikalisering av ett givet semantiskt fält ingalunda är godtycklig. Snarare finns det vissa mönster i hur språken bygger upp de semantiska distinktionerna inom ett givet fält. Språk kan skilja sig åt avsevärt, men skillnaderna är i betydande grad systematiska och förutsägbara.

Ulla-Britt Kotsinas, Svenska svårt. Några invandrades svenska talspråk. Ordförrådet. Diss. Nordiska språk, Stockholm 1982.

Avhandlingen innehåller en analys av ordförrådet i sex invandrades svenska talspråk. Fem av de undersökta personerna har en relativt homogen bakgrund: De har grekiska som modersmål, har kort utbildning från hemlandet, har varit i Sverige under ganska lång tid, är gifta med landsmän och har ett arbete som inte ger många möjligheter till kontakter på svenska. Analysen visar hur ett begränsat ordförråd mer eller mindre framgångsrikt utnyttjas strategiskt för att förmedla information. Därvid är överanvändning av vissa lexikala enheter och överextensioner av ords betydelser framträdande.

EALA-projektet - Ecology of Adult Language Acquisition.
Jens Allwood, Sven Strömqvist, Kaarlo Volonmaa,
Elisabeth Ahlén m fl. Göteborg 1981-1988.

Projektet, som är en del av ett stort upplagt europeiskt arbete med grenar i Frankrike, Nederländerna, Storbritannien, Sverige och Västtyskland, studerar aspekter på svenskan hos lågutbildade vuxna invandrare som inte deltar i undervisning i målspråket. Inlärarnas modersmål är finska eller spanska. De olika analyser som företagits inom projektet utnyttjar varierade metoder att studera talat språk. Analyserna kan beskrivas som fallstudier eller studier av ett litet antal inlärare. Materialet föreligger på ljudband eller video. Analyserna gäller 1) hur inlärare uttrycker referens, bl a till tid och rum, 2) förståelse och missförstånd, 3) återkoppling, 4) tematisk struktur och 5) ordförråd.

SUM-projektet - Språkutveckling och undervisningsmodeller.
Åke Viberg, Monica Axelsson, Maria Bolander,
Inger Lindberg. Stockholm 1983-1987.

Här studeras språket hos vuxna invandrare som får undervisning i målspråket. Tre modersmål finns representerade bland inlärarna, nämligen finska, polska och spanska. Utmärkande för undersökningen är att material från ett stort antal individer undersöks; underlaget används både för tvärsnittsstudier och för en longitudinell uppföljning. Då inlärare på olika utvecklingsnivå valts i utgångsläget är det också möjligt att anlägga en pseudolongitudinell syn på materialet. Muntligt material har samlats in med bandspelare dels i fria samtal, dels under mer styrda former, bl a kommunikation mellan lärare-elev och elev-elev i vissa slags klassrumsaktiviteter. Visst skriftligt material har studerats. Med olika analysmetoder studeras 1) nominalfrasens utveckling, 2) utveckling av ordföljd, 3) ordförrådets utveckling samt 4) kommunikation i klassrummet.

Stefan Jerzy Budmar, Brytning hos svensktalande polacker.
Diss. Slaviska språk, Uppsala 1983.

I avhandlingen beskrivs brytning hos svensktalande polacker som nått en avancerad nivå i sin svenska. Utifrån resultatet av lyssnarbedömningar utförda av infödda talare av svenska diskuteras bl a vilka detaljer i brytningen som alls uppfattas resp uppfattas som mest störande. Vidare diskuteras hur svenskars attityder gentemot brytningen påverkar kontakter mellan polacker och svenskar.

Taisto Määttä, Hur finskspråkiga uppfattar svenskans vokaler. Diss. Lingvistik, fonetik, Umeå 1983.

I Määttas avhandling undersöks hur svenskans vokaler i olika svenska varieteter uppfattas av finstalande som ännu ej kommit i kontakt med svenska (finska grundskole-

elever). Av de undersökta varieteterna visar det sig att finlandssvenska totalt sett är lättast att identifiera. Därefter följer stockholmska och norrländska; svårast är sydsvenska.

Projektet Hemspråket i förskolan. Anders-Börje Andersson, Kerstin Naucclér. Göteborg 1984-1987.

Trots att detta projekt i sin titel har ordet hemspråk, handlar det också till stor del om svenska som andraspråk. Det språkliga materialet har samlats in i tvåspråkiga förskolegrupper (spanska/svenska). Samtal mellan barn och mellan barn och vuxen analyseras, varvid framkommer tydliga skillnader i symmetri. I samtal med vuxna är barnet/barnens samtalsutrymme och de språkliga funktioner barnet får möjligheter att använda sig av påtagligt begränsade. Man påvisar också hur vuxnas olika samtalsstil ger barnen större eller mindre utrymme. I en specialstudie behandlas barnens kodväxling.

Pilotprojektet Tvåspråkiga gymnasieelevers svenska. Kenneth Hyltenstam, Christopher Stroud, Pirkko Bergman, Kari Kuusisto. Stockholm 1986-1987.

I detta projekt studeras hur tvåspråkiga elever som nått en i väsentliga drag infödd behärskning av svenska använder sitt andraspråk i kognitivt krävande kommunikationssituationer. Muntligt och skriftligt material samlades in från två grupper om vardera 12 tvåspråkiga elever (finska/svenska resp spanska/svenska) samt från en svensk jämförelsegrupp, likaledes bestående av 12 elever. Materialet analyserades dels utifrån vissa mått på hur eleverna använde svenskans ordförråd och grammatiska strukturer, dels utifrån de lexikala och grammatiska avvikelser som förekom, dels också med avseende på hur uppsatserna var uppbyggda textuellt. I den första typen av analys framkom inga påtagliga skillnader mellan grupperna. Felanalysen visade emellertid att de tvåspråkiga eleverna hanterade språkets formsida något annorlunda än de svenska eleverna, även om fel var mycket infrekventa i båda grupperna. I fråga om textstruktur verkade den spankstalande gruppen skilja sig från de svenska och finska grupperna.

Projektet Adoptivbarns svenska. Birgitta Hene. Göteborg 1986-.

I detta arbete undersöks resultaten av utländska adoptivbarns specifika språkinlärningssituation. Den allra största delen av dessa barn har en avbruten förstaspråksutveckling och språkbyte till svenska i sin språkliga erfarenhetsbakgrund. Adoptivbarnens språksituation har undersökts medelst enkäter och intervjuer med adoptivföräldrar, lärare och med nu vuxna personer, vilka som barn kommit till Sverige genom adoption. För närvarande utförs en analys av ord- och begreppsförråd i ett material från

10-12-åriga adoptivbarn, vilka jämförs dels med svenska barn, dels med invandrarbarn.

Kwang-soo Pyun, Korean-Swedish Interlanguage Phonology. Diss. Orientaliska språk, koreanska, Stockholm 1987.

I avhandlingen beskrivs utifrån en felanalys av 36 koreaners upplästa uttal av svenska ord och meningar deras interimspråksfonologi. De undersökta inlärarna är alla studenter vid Institutionen för svenska vid Hankuk-universitetet i Söul. Resultatet av analysen, som också används för att värdera en kontrastiv analys mellan koreanska och svenska, tolkas så att inlärarnas svenska uttal är styrt av modersmålets fonologi men också i stor utsträckning av tidigare inlärd amerikansk engelska. Dessutom bestämmer strategier som undvikande, under- och överdifferentiering samt approximering till målspråket den konkreta manifestationen. Flera uttalsavvikelser anses också bero på inflytande från skriftspråket.

Gisela Håkansson, Teacher Talk. How Teachers Modify their Speech when Addressing Learners of Swedish as a Second Language. Diss. Lingvistik, allmän språkvetenskap, Lund 1987.

Avhandlingen behandlar det register av svenska som lärare använder i språkundervisningen. I en av de undersökningar som ingår i arbetet bandas lektioner med sex lärare vid två och i ett par fall tre tillfällen med jämna tidsintervaller. Varje lärare undervisar under hela tidsförloppet samma elevgrupp. Resultaten visar att läraren modifierar sitt språk både i fråga om grammatisk och lexikal komplexitet och vad gäller tydlighet i den språkliga exekveringen. Modifieringen är större ju lägre nivå eleverna befinner sig på. I en andra undersökning ombads lärare återberätta en historia dels för sina elever, dels för en infödd talare av svenska. Resultaten går i samma riktning; modifieringarna förekommer typiskt när läraren vänder sig till inlärarna.

Projektet Tvåspråkighet i skolan. Åke Viberg, Päivi Juvonen, Inger Lindberg. Stockholm 1987.

Inom detta projekt beskrivs behärskning av såväl svenska som hemspråket hos elever i grundskolan med finska som förstaspråk. Data samlas in från 60 elever vid två tillfällen med två års mellanrum. Vid tillfälle 1 går hälften av eleverna i Årskurs 4, hälften i Årskurs 7. Undersökningen omfattar både elever som gått i hemspråksklass och elever som gått i svensk klass. Finsk och svensk enspråkig kontrollgrupp förekommer. Skriftligt och muntligt material av både friare och mer styrd karaktär används. Syftet med projektet är att företa en djuplodande analys av barnens språkbehärsning samt korrelera resultaten av denna analys med faktorer i barnens situation både i och utanför skolan.

Projektet Minoritetsbarns andraspråkstillägnande i förskolan. Anders-Börje Andersson, Kerstin Nauclér. Göteborg 1987.

Här studeras yngre och äldre förskolebarn med ett antal olika förstaspråk som går i s k svenskspråkiga grupper (där ibland inget av barnen har svenska som modersmål). Både icke-styrda och styrda samtalssituationer bandas, och barnen kommunicerar både med vuxna och med andra barn. Undersökningen har en longitudinell uppläggning. Som kompletterande material används intervjuer med personal och föräldrar. Det språkliga materialet analyseras med avseende på interaktion, syntax/morfologi och uttal. Projektets övergripande syfte är att beskriva små barns andraspråkstillägnande i den mycket speciella situation som det innebär att komma i kontakt med andraspråket främst utanför hemmet i en större grupp barn och med flera olika snarare än en eller ett fåtal vuxenmodeller.

Lennart Gustavsson, Language Taught and Language Used. Dialogue Processes in Dyadic Lessons of Swedish as a Second Language Compared with Non-Didactic Conversations. Diss. Tema Kommunikation, Linköping 1988.

I denna avhandling undersöks hur olika typer av kommunikativa aktiviteter påverkar dialogens utformning i interaktioner där en icke infödd talare deltar. Tre sådana kommunikativa aktiviteter undersöks: 1) dyadiska lektioner på mellanstadiet, 2) samtal mellan samma lärare och elev omkring en uppgift som inte är relaterad till undervisningen, 3) samtal liknanden det i 2 fast med en annan elev i stället för med läraren. Resultaten visar att ju mindre undervisningsrelaterad aktiviteten är, desto större samslutrymme får eleven. Undersökningen visar dessutom bl a att missförstånd kan uppstå pga att det didaktiska samtalet samtidigt rör sig både på ett språkligt och ett metaspråkligt plan.

Projektet Svenska som andraspråk i förskolan. Åke Viberg, Lenore Arnberg, Anne-Charlotte Rendahl. Stockholm 1988.

Projektet fokuserar på metoder för andraspråksträning för små barn. Dels görs en inventering av vilka metoder som nu kommer till användning i den svenska förskolan, dels företas en litteraturgenomgång och studiebesök i andra länder för att kunna ge en översikt över metoder som används där. I ett andra steg kommer vissa metoder att väljas ut och provas. I detta steg kommer språkligt material att analyseras och resultaten kommer att diskuteras mot bakgrund av de använda metoderna.

Björn Hammarberg, Studien zur Phonologie des Zweitspracherwerb. Diss. Tyska, Stockholm 1988.

Avhandlingen behandlar tysktalandes uttal av svenska i tidiga inlärningsfaser. Försökspersoner i avhandlingens

olika experiment är dels en grupp tyskar i Sverige, dels en grupp tyskar i Tyskland. Uttalet undersöks medelst styrd elicitering. En grupp tyskar i Sverige följs longitudinellt; material samlas in vid tre tillfällen: omedelbart efter ankomsten resp efter några veckors studium av svenska. I detaljerade analyser av materialet identifieras förekommande uttalsvarianter av enskilda ljud och ljudsekvenser. Resultaten diskuteras mot bakgrund av vilka faktorer som kan tänkas styra inlärarnas "lösningar" i de olika inlärningsfaserna. Både fonetiskt och språkligt-konceptuellt betingade lösningar förekommer. Förklaringar till varför vissa strukturer är svåra medan andra inte vållar några problem diskuteras utifrån begreppen bekant/obekant och ommarkerat/markerat.

3.2. En karakteristik av forskningsfältet svenska som andraspråk

Som underlag för en karakteristik av ämnet svenska som andraspråk har här använts tidigare översikter av ämnet (Hammarberg, 1984; Viberg, 1984; Gustavsson, 1988) samt det svenska avsnittet i en bibliografi över andra- och främmandespråksforskning i de nordiska länderna (Glahn, Hvenekilde, Hyltenstam, Palmberg & Ringbom, 1986). Samtliga titlar som faller inom området svenska som andraspråk i översikternas referenslistor och i bibliografin utgjorde utgångsmaterialet för föreliggande inventering. För att även den allra senaste utvecklingen inom fältet skulle avspeglas, medtogs även artiklar från det första symposiet om svenska som andraspråk i Stockholm 1987 (Hyltenstam & Lindberg, 1988) samt Pyuns avhandling från 1987 (se ovan avsnitt 3.1), vilken inte nämns i någon av de använda översikterna.

Från detta utgångsmaterial uteslöts alla titlar som inte presenterar nya forskningsresultat, dvs rena projektplans-beskrivningar eller framställningar om svenska som andraspråk med ett rent pedagogiskt syfte. Dessutom uteslöts titlar som utgjorde direkta dubbleringar, antingen genom att samma artikel publicerats både på svenska och på något annat språk eller genom att samma text publicerats på mer än ett ställe. De titlar som därefter återstod och som alltså är det material som använts här utgjorde 105 st. Utrymmet tillåter givetvis inte bibliografisk referens till samtliga dessa, men författarnamnen och antalet titlar som beaktats för varje författare anges i not 1. (Lägg märke till att antalet här medtagna titlar inte speglar den totala storleken på resp författares produktion inom området!)

Till detta material ställdes ett antal frågor (nedan numrerade 2-9). Men först en avgränsningsfråga, vilken inte kunde besvaras utifrån materialet, utan vars underlag utgjordes av den ovan nämnda bibliografin (Glahn et al., 1986) i sin helhet:

1. Hur förhåller sig kvantitativt forskningen om svenska som andraspråk till forskning omkring främmandespråks-

inlärn timer i Sverige och hur ter sig denna fördelning i jämförelse med motsvarande fördelning i övriga nordiska länder och internationellt?

2. I vilken grad har man fokuserat på språkstrukturer resp språkprocessningsfenomen? I fråga om studier med inriktning mot språkstruktur, i vilken utsträckning har strukturer studerats så som de manifesteras i inlärd data, i input resp i målspråket in abstracto? Har man mest intresserat sig för strukturernas användning eller utveckling; har man studerat dem ur kontrastiv, språktypologisk eller intralingval aspekt?

3. I vilken utsträckning har språkliga (grammatiska, fonologiska, semantiska, lexikala) resp kommunikativa/interaktiva strukturer behandlats?

4. Vilken typ av frågeställningar har beaktats?

5. Vilka teoretiska ramar har utnyttjats?

6. Vilka metoder har använts?

7. Vilka typer av material har man arbetat med?

8. Vad är det för grupper av inlärare man studerat?

a. beträffande ålder?

b. beträffande modersmål?

c. beträffande utbildningsbakgrund (för vuxna)?

9. Vilken ämnesteoretisk bakgrund har forskarna?

I fråga 1 betraktas sålunda forskningen i svenska som andraspråk i förhållande till forskning omkring främmandespråksinlärn timer. Frågorna 2-4 behandlar forskningens innehåll, sett ur tre olika perspektiv, medan 5-8 gäller teori och metod. Fråga 9 slutligen är av vetenskaps-sociologisk natur.

3.2.1. Forskning om andraspråk resp främmandespråk

Tabell 1 är en sammanställning av antalet titlar i Glahn et al. (1986) som gäller andra- resp främmandespråksförhållanden i Sverige och de övriga nordiska länderna.

Tabell 1: Fördelning mellan andra- och främmandespråksforskning i de nordiska länderna.

	Andraspråk	Främmandespråk
Sverige	106	25
Danmark	11	88
Finland	5	100
Norge	8	10

Det är helt tydligt att tyngdpunkten i Sverige ligger på

andraspråksforskning snarare än främmandespråksforskning. Av de 131 titlar som anges i avsnittet om Sverige gäller 106 närmast andraspråksförhållanden medan 25 beaktar främmandespråkssituationen. Tabellen visar också att utvecklingen varit helt olika i Sverige å ena sidan och i Danmark och Finland å den andra. Fördelningen mellan de två områdena är mer jämn i Norge.

Det finns inte något motsvarande underlag som kan användas för att karakterisera fördelningen mellan andra- och främmandespråksstudier i andra länder, där denna typ av forskning förekommer. En mycket allmän karakteristik som utgår från den forskning i respektive land som blivit mest tongivande skulle emellertid kunna ges som i tabell 2.

Tabell 2: Tyngdpunkt på andra- resp främmandespråksforskning i vissa länder.

	Andraspråk	Främmandespråk
USA	x	
Frankrike	x	
Nederländerna	(x)	x
Västtyskland	x	
Polen		x
Jugoslavien		x

I allmänhet har forskningens inriktning i resp land bestämts av praktiska kunskapsbehov. Så har typiskt andraspråksforskning inte i någon större utsträckning utvecklats i länder med en begränsad invandring (Polen, Jugoslavien, Finland). I länder med stor invandring har andraspråkssituationen i allmänhet blivit mer beaktad än främmandespråkssituationen. Detta gäller dock inte Danmark. En annan tydlig tendens är att mindre länder har anledning att utveckla forskning om främmandespråksinlärn timer (Danmark, Finland, Nederländerna, Polen, Jugoslavien). Här är det Sverige som utgör undantaget.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att forskningen bara delvis täcker resp lands kunskapsbehov och att det således också finns andra faktorer som bestämmer forskningens inriktning. Givetvis hade Sverige varit betjänt av mer främmandespråksforskning liksom Danmark och Finland hade kunnat ha nytta av en mer utvecklad andraspråksforskning, i de tvåspråkiga Finland bl a med tanke på den inhemska befolkningens andraspråksinlärn timer. Den vetenskapssociologiskt intressanta frågan, som dock inte kan besvaras här, är vad det är för utbildnings- och forskningstraditioner, politiska stämningar och kulturella strukturer - bland mycket annat - som bestämmer vad enskilda forskare i ett land ägnar sig åt.

3.2.2. Undersökningsfoci

Som framgår av tabell 3, har forskningen omkring svenska

som andraspråk haft en betoning på att blottlägga och beskriva strukturella regelbundenheter, antingen detta gällt språkliga eller kommunikativa företeelser. Man har beskrivit sådana regelbundenheter såväl i inlärares andraspråksanvändning eller andraspråksutveckling som i input till inlärares och målspråkets uppbyggnad. Målspråket har då kunnat betraktas ur kontrastiv synvinkel, dvs jämfört med ett visst förstaspråk, ur språktypologisk synvinkel, dvs i relief mot vanliga mönster i världens språk, eller helt enkelt intralingvalt, dvs utan några jämförelser med andra språk, men, då det ju är frågan om svenska som andraspråk, ändå med ett syfte att klargöra regelbundenheter som inlärares av svenska behöver tillägna sig. Studier där språkprocessningsfenomen varit det huvudsakliga intresset är mycket få. I många undersökningar diskuteras språkprocessningsaspekter visserligen i samband med sökandet efter förklaringar till de strukturella regelbundenheter som observerats, men endast post hoc.

Tabell 3: Undersökningsfoci i svenska som andraspråk.

		Utveckling	16
	Data från inlärare	Användning	60
Språklig el. kommunikativ struktur	Inputdata	Utveckling	2
		Användning	5
		Kontrastivt	3
	Målspråket	Typologiskt	6
		Intralingvalt	5
Språkprocessning			6

Ett par av de beaktade studierna har inte kunnat placeras in i taxonomin i tabell 3; de gäller datainsamling och datatyp. Givetvis är det så att många av de enskilda studierna beaktar flera av de perspektiv som nämnts ovan samtidigt. Det kan t ex vara så att kontrastiviteten mellan inlärares förstaspråk och svenskan används för att förklara vissa användningsmönster i data från inlärare, eller att språktypologiska fakta används i liknande syften. Här har emellertid strävan varit att finna en huvudinriktning hos varje studie i syfte att renodla vår betoningen inom forskningen ligger i det aktuella avseendet.

En tänkbar förklaring till att forskningen inom svenska som andraspråk enligt resultaten i tabell 3 i så liten utsträckning rört sig om språkprocessning kan vara att

psykologiskt orienterade forskare haft relativt litet inflytande på diskursen inom området, vilket bl a tagit sig uttryck i att de inte har tagits med i de översikter som här använts som underlag. Det arbete omkring tvåspråkiga som utförs av forskare som Stanislav Dornic eller Edith Mägiste är annars typiskt processorienterat och berör framför allt språkliga kontrollmekanismer (se t ex Dornic, 1978; Mägiste, 1982). Att de inte tagits med beror främst på att andraspråket, svenska, behandlas på en så generell nivå, att det som är karakteristiskt för just svenskan inte beaktas.

3.2.3. Språkliga resp interaktiva strukturer

I tabell 4 belyses vilka språkliga komponenter/nivåer som behandlas i de strukturellt inriktade studierna.

.....
Tabell 4: Språknivåer behandlade i svenska som andraspråk.
.....

Fonologi	20
Morfologi	16
Syntax	29
Lexikon	40
Text	6
Interaktion	24

.....

Vid beräkningen i tabell 4 har en och samma studie i den mån den behandlat språkliga fenomen på olika nivåer eller inom olika komponenter markerats för varje sådan nivå. Vissa studier har ej varit aktuella för denna beräkning.

Den stora koncentrationen på lexikala studier har sin förklaring i att ordförrådet varit en fokuspunkt för två centrala forskare inom fältet, Åke Viberg och Ulla-Britt Kotsinas, vardera med flera titlar i materialet och i att ordförrådet utgjort ett av temana i två av de större projekten, nämligen SUM och EALA (se ovan).

Man kan observera att text- och interaktionsstudierna utgör en sen utvecklingstrend; samtliga studier som markerats här har publicerats under de senaste fem åren.

3.2.4. Frågeställningar

Under denna rubrik behandlas hur forskningen inom svenska som andraspråk behandlat några av de frågeställningar och begrepp som för närvarande diskuteras i den internationella forskningen omkring andraspråksinlärning. Tabell 5 visar var tyngdpunkterna ligger i detta avseende.

Tabell 5: Frågeställningar inom svenska som andraspråk.

Interimspråksstruktur	21	Input	5
Inlärningsgångar	14	Förståelighet	4
Transfer	16	Perception	2
Språkliga universalier	12	Begreppsbildning	2
Förenkling, pidgin/kreol	10	Metaspråklig medvetenhet	1
Helfrasinläarning	2	Forskningsdesign	3
Variation	7	Teoretisk ram	19
Kommunikationsstrategier	3	Första-/andra-språksinläring	3
Andra interaktionsparametrar	20		

Markeringar har här skett för en given studie endast om ett fenomen har en central plats i diskussionen i fråga. Eftersom en och samma studie ofta behandlar mer än ett av de i tabell 5 uppräknade fenomenen eller begreppen kan, liksom i tabell 4, samma studie här förekomma mer än en gång.

Det framgår av tabell 5 att koncentrationen i forskningen ligger på två områden, dels sådana begrepp som förknippas med traditionell interimspråksanalys (de 5 först uppräknade), dels på begrepp som används för att beskriva interaktion, t ex återkoppling, yttrandefunktion och samtalsmönster. Man noterar en relativt begränsad förekomst av explicita teori- och metodresonemang inom fältet.

3.2.5. Teoretisk ram

De flesta studierna inom svenska som andraspråk använder sig, liksom inom andra språkvetenskapliga grenar, av vad som skulle kunna kallas en lingvistiskt neutral analysram; traditionella språkvetenskapliga kategorier, ibland formulerade i en transformationsgrammatisk, s k standardteoretisk tappning, utgör analysredskapen, och de implicita grundantagandena om språkets natur är allmänstrukturalistiska. I vissa studier är denna bas kompletterad med begrepp och etablerade kunskaper hämtade från andra specialgrenar: t ex språkliga universalier och allmänna strukturella tendenser från språktypologin, analysredskap som implikationsskalor och variabla regler från det variationsanalytiska paradigmet samt hypoteser om generella förenklingsstrategier från pidgin- och kreolparadigmet. Några studier använder psykolingvistiska eller språkpsykologiska analysbegrepp som motivation, metalingvistisk medvetenhet och begreppsbildning. Interaktions- och textstudierna slutligen använder sig av diskursanalytiska teoretiska ramar för att t ex beskriva dominansrelationer i diskurs, ämnesval, relationen mellan verbala och icke-verbala kommunikativa signaler etc. I tabell 6 har en distinktion gjorts mellan de studier som uttryckligen använder sig av någon speciell teoretisk analysapparat och de som här kallas lingvistiskt neutrala.

.....
 Tabell 6: Teoretiska ramar för forskningen i svenska som andraspråk.

Lingvistiskt neutral	39
Typologisk	15
Variationsanalytisk	7
Pidgin-, kreolinspirerade	10
Psykolingvistiskt orienterad	4
Diskursanalytisk	24

.....

Som i tidigare tabeller finns det en handfull studier som inte kan passas in i denna kategorisering, återigen de som handlar om dataelicitering etc. Förutom att diskursanalysen efter hand fått en stark ställning inom området, kan man notera att spåktypologin och kreolistiken spelat en stor roll i den svenska andraspråksforskningen. Som nämndes ovan har säkerligen bl a de praktiska behoven av att för undervisningsändamål få fram kunskaper som kan användas för elever med många olika förstaspråk spelat en roll här.

Det är intressant att observera att en av de teoretiska utvecklingslinjer som för närvarande håller på att få ett starkt fotfäste inom andraspråksforskningen, nämligen den Chomskyanska s k universella grammatiken (UG) (se t ex Kasper & Wagner, 1989), inte alls finns representerad i den svenska forskningen.

3.2.6. Metod

Under rubriken metod behandlas endast den delaspekt av metodologi som karakteriserar studier som induktiva resp deduktiva. Resultatet av karakteristiken framgår av tabell 7.

.....
 Tabell 7: Metod i svenska som andraspråk.

Induktiv	56
Deduktiv	18

.....

Som framgår av detta resultat finns det en stor dominans för induktiv metod. Detta gäller framför allt tidiga studier med en felanalytisk inriktning. Förhållandet är delvis en spegling av att fältet andraspråksinlärning fortfarande är relativt outforskat och att det således har funnits anledning att arbeta explorativt. Att området är nytt betyder också att en stor del av forskningen utförs av forskare utan tidigare erfarenhet av fältet, vilket givetvis begränsar möjligheterna till ett hypotetiskt-deduktivt arbetssätt.

3.2.7. Data

Under denna rubrik och i tabell 8 behandlas endast de studier som arbetat med material från inlärare. En diskntinction görs mellan spontandata och styrt eliciterade data. Med spontandata avses muntligt eller skriftligt språk, där inläraren har stor frihet att välja språkliga eller interaktiva strukturer, såsom vid samtal, intervju, uppsats- eller referatskrivning. Styrda metoder att elicitera data är sådana som mycket starkt begränsar inlärarens frihet att välja språkliga strukturer, lexikonenheter osv. De relativt många studier som använt en kombination av båda typerna av material har markerats i båda kategorierna, varav den höga sammanlagda siffran för markeringar.

.....
 Tabell 8: Material i studier baserade på inlärardata.

Spontandata	61
Styrt eliciterade data	41

.....

Resultatet i tabell 8 korresponderar givetvis med det i tabell 7. Induktiv metod och spontanmaterial hänger nära samman med varandra, liksom deduktiv metod och styrt elicitering; det finns emellertid exempel på studier där det senare sambandet inte är tydligt.

3.2.8. Inlärargrupper

Alder. I tabell 9 visas antalet studier för olika ålders-kategorier.

.....
 Tabell 9: Åldersgrupper som studerats i svenska som andraspråk.

0-6 År	12
7-15	11
16-20	4
vuxna	57

.....

Som framgår här, finns det en stark dominans för studier av vuxna bland de undersökningar som arbetat med inlärardata. Studier av förskolebarn har kommit igång under 80-talet, medan undersökningar gällande barn i skolåldern har funnits sedan 70-talet utan att få någon större volym, ett förhållande som troligen kommer att ändras under de närmaste åren. Antalet studier av andraspråket hos ungdomar i gymnasieåldern är påtagligt litet.

Språk. Ett antal studier har arbetat med inlärare med flera olika forstaspråk, medan andra har begränsats till en eller ett fåtal preciserade språkgrupper. I det senare fallet har i allmänhet undersökningarnas resultat diskuterats i kontastiva termer. Vilka språk som förekommit fram-

går av tabell 10.

Tabell 10: Språkgrupper som studerats i svenska som andraspråk.

Flera förstaspråk	21
Finska	37
Spanska	30
Grekiska	11
Polska	10
Persiska	4
Tyska	2
Franska	1
Koreanska	1
Portugisiska	1
Turkiska	1

Att finska och spanska förekommer i ett så stort antal studier har delvis olika förklaringar. Finska är det största invandrarspråket, och språkets storlek i Sverige är ett självklart kriterium vid val av språkgrupp. I den finska språkgruppen finns det också för denna typ av forskning viktiga personella resurser, nämligen högt kvalificerade tvåspråkiga med språkvetenskaplig utbildning. Detta senare är en viktig förutsättning, då kunskaperna i finska hos svenskar är begränsade. Vad gäller spanskan ser bilden delvis annorlunda ut. Språkgruppen är inte större än vissa andra grupper, men den stora flyktinginvandringen av spansktalande från Latinamerika sammanföll med att forskningsfältet svenska som andraspråk expanderade och blev etablerat. Dessutom är kunskaperna i spanska hos svenska forskare mera utbredda än kunskaperna i finska, vilket gör bristen på spansktalande forskarpersonal mera överkomlig.

Utbildningsbakgrund. I ett stort antal studier av vuxna invandrare har utbildningsbakgrund inte varit något kriterium för val av försökspersoner, varför det i dessa förekommer inlärare med vitt skilda utbildningserfarenheter. I andra har avsiktligt en viss utbildningsbakgrund valts. Fördelningen framgår av tabell 11.

Tabell 11: Utbildningsbakgrund hos undersökta vuxna inlärare.

Ospecificerad	22
- 7 år	20
8-10 år	2
gymnasium, högskola	13

Man kan konstatera en förhållandevis stark koncentration på lågutbildade i de studier där en specifik utbildningsbakgrund valts. Det är värt att notera att nästan alla dessa studier härrör från Ulla-Britt Kotsinas' forskning och EALA-projektet.

3.2.9. Forskarnas bakgrund

I tabell 12, som behandlar forskarnas ämnesteoretiska bakgrund, har ett försök gjorts att begränsa de medtagna personerna till sådana som har en central roll inom svenska som andraspråk antingen genom att de inom området publicerat ett eller flera större arbeten, t ex en avhandling, eller genom att de publicerat flera artiklar eller bådadera. Ett antal av 26 forskare är medtagna på grundval av detta kriterium. Deras namn framgår av fotnot 2.

Tabell 12: Antal forskare per ämnesbakgrund.

Allmän språkvetenskap	14
Fonetik	4
Nordiska språk	4
Orientaliska språk	1
Psykologi	1
Slaviska språk	1
Tyska	1

Som framgår finns det en stark dominans av forskare med allmänlingvistisk bakgrund (allmän språkvetenskap och fonetik). Med den kontrastiva och språktypologiska inriktning som forskningsfältet inherent har kan detta kanske ses som naturligt. Koreanologi, slaviska språk och tyska är vardera representerade av forskare som särskilt beaktat resp språkgrupps speciella svårigheter vid inlärnin g av svenska.

4. Slutomdöme

Även om undervisning i svenska som andraspråk under de gångna 20 åren utvecklats starkt för att omfångsmässigt och kvalitativt kunna möta behoven i samhället, återstår mycket att förbättra. Framför allt behöver en diskussion om undervisningens innehåll för olika målgrupper komma igång och därmed sammanhängande frågor om undervisningens uppläggning. Särskilt i ungdomsskolan saknar fortfarande en majoritet av de verksamma lärarna en adekvat utbildning för sin uppgift (även om det också finns många som skaffat sig allt som finns att få av utbildning), och innan Sverige har en välutbildad lärarkår för svenska som andraspråk kommer det att vara svårt att förbättra undervisningens innehåll och kvalitet.

Man kan observera att den didaktiska forskningen omkring ämnet faktiskt inte kommit igång. De tjänster till vilka ledningen av sådan forskning borde vara kopplad, nämligen metodiklektorstjänsterna vid lärarhögskolorna, är inte så konstruerade, att de ger utrymme för innehavarnas forskning. Innehavarna av dessa tjänster är - kanske av naturliga skäl eftersom ämnet är nytt - inte heller forskarutbildade, även om de för övrigt kan ha utmärkta kvalifikationer för uppgiften.

När det gäller den ämnesteorietiska forskningen har genomgången här visat att denna efter hand har fått en mycket stor volym. Sedan 1973 har 24 projekt eller större enskilda arbeten genomförts eller för de projekt som kommit igång de senaste 2-3 åren - påbörjats. Av dessa 24 arbeten utgör 12 doktorsavhandlingar; ytterligare ett antal avhandlingar är långt framskridna. Antalet titlar som karakteristiken i denna översikt bygger på är så många som 105; till detta kommer ett stort antal skrifter som handlar om svenska som andraspråk med ett pedagogiskt snarare än ett forskningsredovisande syfte.

Med tanke på att forskningsfältet utvecklats så starkt, måste det betraktas som uppseendeväckande att det ännu inte finns någon fast forskningsorganisation för svenska som andraspråk vid universiteten. Detta förhållande har blivit särskilt markant sedan lärarutbildningen i ämnet kommit igång i stor skala.

Innehållsmässigt är forskningen om svenska som andraspråk väl anknuten till de frågor som diskuteras internationellt inom andraspråksforskningen, men innehållet i forskningen har också i stor utsträckning bestämts av praktiska, specifikt svenska frågeställningar och ett omedelbart kunskapsbehov. Detta förhållande sammanhänger sannolikt med att forskningen i svenska som andraspråk hela tiden arbetat i nära kontakt med undervisningen i ämnet. Personrelationerna mellan företrädare för de två verksamheterna kan anses ha varit övervägande goda. När det gäller luckor i forskningens innehåll kan man kanske särskilt peka på att språkprocessningsfenomen i mycket liten utsträckning stått i fokus samt att yngre inlärare är underrepresenterade bland de studerade åldersgrupperna.

Teoretiskt och metodiskt kan ämnet betraktas som typiskt för ett område som befinner sig i ett relativt tidigt utvecklingsstadium. Det finns en växling mellan induktiva och deduktiva angripssätt, inledningsvis med en övervikt för de induktiva. Varierade teorier har gett fruktbara resultat, t ex det typologiska perspektivet, variationsperspektivet och olika diskursanalytiska perspektiv. Att UG inte figurerat som teoretisk grund inom ämnet har jag personligen svårt att se som någon egentlig brist, även om det kunde varit intressant att genom en sådan svensk forskning få tillfälle att fastare knyta an till den internationella forskningen med denna inriktning.

Det vetenskapssociologiska perspektivet, som här endast belysts med forskarnas ämnesteorietiska bakgrund, ger anledning att fundera över i vilken utsträckning forskningens inriktning bestämts av annan verksamhet inom dessa bakgrundsämnen. Bara för att peka på ett av de samband som kan tänkas finnas, så måste det språktypologiska perspektivet, som tidigare än i andra länder spelat en stor roll i den svenska andraspråksforskningen, anses ha sin bakgrund i att forskarna i stor utsträckning kommer från de allmänlingvistiska ämnena. I många andra länder kommer andraspråksforskarna typiskt från särskilda ämnen, vilket ofta har lett dem till ett kontrastivt

svarare än ett språktypologiskt synsätt.

Noter

*Jag vill tacka Christopher Stroud och Åke Viberg för kommentarer på en tidigare version av detta arbete.

1. Ahlsén (2), Allwood (2), Allwood & Abelar (1), Allwood et al. (1), Andersson (1), Andersson & Naucclér (2), Aronsson (3), Axelsson (2), Bannert (6), Bergman (1), Björk & Ravnböl (1) Bolander (4), Budmar (1), Dahlbäck (3), Dahlstedt (1), Eckerbrant Cantillo & Naucclér (1), Enström (2), Gustavsson (1), Gårding (2), Hackman (1), Hakulinen (1), Hammarberg (3), Hammarberg & Viberg (3), Hyltenstam (8), Hyltenstam & Lindberg (1), Hyltenstam & Magnusson (1), Håkansson (5), Håkansson & Lindberg (1), Johansson (1), Juvonen (1), Kotsinas (1), Lind (1), Lindberg (1), Lindblad (1), Määttä (1), Naucclér (2), Norén (1), Pitkänen (1), Pyun (1), Schlyter & Viberg (1), Stroud (1), Strömqvist (4), Svalberg (1), Tingbjörn (2), Touati (1), af Trampe (1), Viberg (6), Wigforss (1), Wijk-Andersson (1), Voionmaa (3).

2. Ahlsén, Allwood, Andersson, Aronsson, Axelsson, Bannert, Bolander, Budmar, Dahlbäck, Enström, Gårding, Gustavsson, Hammarberg, Hyltenstam, Håkansson, Johansson, Kotsinas, Lindberg, Määttä, Naucclér, Pyun, Strömqvist, Tingbjörn, Toati, Viberg, Wigforss, Voionmaa.

Referenser

- Dornic, S. 1978. The bilingual's performance: language dominance, stress, and individual differences. I D. Gerver, & H.W. Sinaiko (eds.), Language Interpretation and Communication. New York: Plenum Press.
- Glahn, E., A. Hvenekilde, K. Hyltenstam, R. Palmberg and H. Ringbom 1986. Foreign language learning and second language acquisition in the Nordic countries. A bibliography. Scandinavian Working Papers on Bilingualism 6.
- Gustavsson, L. 1988. Språkvetenskaplig forskning om svenska som andraspråk. I K. Hyltenstam & I. Lindberg (utg.) 1988a.
- Hammarberg, B. 1981. Utbildning av lärare i svenska som främmande språk. I K. Hyltenstam (utg.) 1981.
- Hammarberg, B. 1984. Forskning kring svenska som målspråk: fonologi. I K. Hyltenstam & K. Maandi (utg.) 1984.
- Hyltenstam, K. (utg.) 1981. Språkmöte. Svenska som främmande språk. Hemspråk. Tolkning. Lund: LiberLärmedel.
- Hyltenstam, K. & L. Arnberg 1988. Bilingualism and educa-

- tion of immigrant children and adults in Sweden. I C. Bratt Paulston (ed.), International Handbook of Bilingualism and Bilingual Education. New York: Greenwood Press.
- Hyltenstam, K. & I. Lindberg (utg.) 1988a. Första symposiet om svenska som andraspråk. Volym I: Föredrag om språk, språkinlärning och interaktion. Stockholm: Stockholms universitet, Centrum för tvåspråkighetsforskning.
- Hyltenstam, K. & I. Lindberg (utg.) 1988b. Första symposiet om svenska som andraspråk. Volym II: Föredrag om utbildning, undervisning och testning. Stockholm: Stockholms universitet, Centrum för tvåspråkighetsforskning.
- Hyltenstam, K. & K. Maandi (utg.) 1984. Nordens språk som målspråk. Forskning och undervisning. Stockholm: Stockholms universitet, Institutionen för lingvistik.
- Kasper, G. & J. Wagner 1989. Teorier om fremmedsprogsindlaering. Introduktion til del 1. I G. Kasper & J. Wagner (utg.), Grundbog i fremmedsprogsædagogik. Copenhagen: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S.
- Lindholm, J. Svenska som andraspråk för vuxna ur utbildningspolitiskt perspektiv. I K. Hyltenstam & I. Lindberg (utg.) 1988b.
- Mägiste, E. 1982. Speed and Memory Performance in Bilinguals. Diss. Stockholm: Stockholm University, Department of Psychology.
- Strömqvist, S. 1989. Perspectives on second language acquisition in Scandinavia - with special reference to Sweden. Göteborg Papers in Theoretical Linguistics 55.
- Tingbjörn, G. 1981. Svenska som främmande språk i ungdomsskolan. I K. Hyltenstam (utg.) 1981.
- Tingbjörn, G. Utbildningspolitiska aspekter på svenska som andraspråk i ungdomsskolan. I K. Hyltenstam & I. Lindberg (utg.) 1988b.
- Viberg, A. 1981. Svenska som främmande språk för vuxna. I K. Hyltenstam (utg.) 1981.
- Viberg, A. 1984. Forskning kring svenska som målspråk: grammatik och ordförråd. I K. Hyltenstam & K. Maandi (utg.) 1984.

VILKET SPRÅK SKA VI LÄRA UT?

Gisela Håkansson

Institutionen för lingvistik. Lunds universitet.

In this article, the written-language bias in education is discussed, with special reference to the teaching of Swedish as a second language. The discrepancy between forms used in the teacher's own speech and the forms taught to immigrants is illustrated with examples from classroom discourse.

1. INTRODUKTION

Det har sedan länge rått en skriftspråksinriktning inom språkforskning och språkundervisning. Skriftspråket är också det språk som man värnar mest om; ofta betraktas talspråket som en ofullständig eller t o m felaktig variant, en förvanskning, av skriftspråk. Linell (1982) liknar förhållandet mellan tal och skrift vid ett diglossiförhållande, och många av de drag som är typiska för diglossi, återfinns också i relationen mellan tal och skrift. Exempelvis kännetecknas den högre varianten (formellt skriftspråk) av att den används i formella sammanhang, lärs in genom skolan, finns kodifierad i grammatikor och ordböcker, vårdas av akademier samt åtnjuter högre status. Informellt talspråk å andra sidan används i vardagliga sammanhang, lärs in informellt i hemmets vardag, finns inte kodifierat i grammatikor samt har lägre status. Mellan dessa båda ytterligheter har vi också en mängd hybridvarianter som uppläst skrift, dramadialog, skönlitteratur och poesi. Det bör dock nämnas att språkforskningen har upptäckt denna bias och sedan några årtionden riktat strålkastarljuset på talspråk. Typiska exponenter för detta intresse är projektet Talsyntax i Lund lett av Bengt Loman, och projektet A survey of spoken English i London och Lund (Quirk, Leech, Svartvik, Greenbaum).

Vilken anknytning har då denna bild till undervisningen i svenska? Inom en viss typ av svenskundervisning, nämligen modersmålssvenska (svenska för

svensktalande), behöver man inte syssla så mycket med det vardagliga talspåket. Detta behärskas redan av eleverna. När man undervisar elever med annat modersmål än svenska, efterfrågas emellertid ofta ett språk som kan fungera i vardagliga sammanhang. I läroplanen för grundläggande svenskundervisning för vuxna invandrare (grund-sfi) heter det bl a "Grund-sfi syftar till att ge kursdeltagarna sådana kunskaper och färdigheter i svenska språket att de kan förstå och göra sig förstådda i vardagliga situationer" (Läroplan grund-sfi- 86: s 12). Den undervisning som bedrivs inom grund-sfi brukar betecknas Svenska som andraspråk (SSA), vilket skiljer sig från ämnet Svenska som främmande språk (SFS) genom att SSA-eleverna vistas i en svensktalande miljö. Såväl inom modersmålssvenskan som i SSA finns alltså möjligheter till naturlig språkinläring vid sidan om själva undervisningen. Detta föreligger inte inom främmandespråksundervisning. De olika undervisningstyperna sammanställs nedan:

ÄMNESBETECKNING	INLÄRNINGSKONTEXT	
	ELEVERS BAKGRUND	LAND DÄR UNDER- VISNINGEN ÄGER RUM
MODERSMÅLSSVENSKA	SVENSKA L1 ¹	SVERIGE, FINLAND
SVENSKA SOM FRÄMMANDE SPRÅK	ANNAT L1	ANNAT LAND
SVENSKA SOM ANDRASPRÅK	ANNAT L1	SVERIGE, FINLAND

Ämnesinnehållet för dessa olika typer är till vissa delar gemensamt, men undervisningsmetoderna blir olika. Elever som har annat modersmål än svenska måste undervisas enligt annan metodik än elever vars modersmål är svenska. Samtidigt måste läraren ta hänsyn till om möjligheter till naturlig språkinläring föreligger, såsom i SSA, och lägga upp undervisningen efter detta förhållande. Det finns alltså likheter å ena sidan mellan modersmålssvenska och SSA, och å andra sidan mellan SSA och SFS.

Medan målen för modersmålsundervisningen och SSA-undervisningen har det gemensamt att de syftar till att eleverna "får sådana kunskaper i svenska

¹L1 betyder Language 1, alltså ens första språk

språket och om det svenska samhället att de kan ta vara på sina rättigheter och påverka sin situation", har inte SFS som mål att eleverna ska kunna påverka sin situation på svenska. Detta är en fundamental skillnad som bör ligga till grund för inriktningen av undervisningen.

Samtidigt med att andraspråksundervisningen fått ett uppsving i Sverige, har också synen på språkundervisning och språkinläring förändrats. Fokus för undervisningen har flyttats från strukturer till innehåll, från form till kommunikation. Kommunikativ kompetens har blivit ett honnörsord, både inom främmandespråks- och andraspråksundervisning. Men trots att det på ämnesdidaktikens område har skett en kraftig förändring, är inte förändringen lika stor ute i klassrummen. Vår syn på vad som konstituerar SPRÅKET, på vad det är som ska läras ut, kan inte förändras över en natt. Det vi lärare vet mest om är trots allt skriftspråket, det är skriftspråkliga regler vi själva har fått lära oss i skolan. Talspråket är i mycket ett okänt område; vi vet mindre om hur vi själva talar än om hur vi skriver.

2. TIDIGARE FORSKNING OM TALSPRÅK I SSA.

Lennart Gustavsson (1983) undersökte några språklärares syn på svenska språket genom att be dem skriva ner "bra exempel på passiv i svenska". 30 av 40 exempel visade passiv med utsatt agent, 18 av dessa passiv med agent i bestämd form av nedanstående typ:

- (1) Dörren öppnas av mannen.
- (2) Pennan vässades av pojken.
- (3) Hunden jagades av mannen.

Dessa exempel är av det slag som används inom undervisningen i SSA, men knappast i idiomatisk svenska, där passiv oftast används när agenten inte kan eller inte behöver preciseras. Gustavsson menar att det är anmärkningsvärt att "vi som språklärare inför uppgiften att hitta belysande exempel på språkliga strukturer tenderar att hämta dem, inte från vår dagliga språkutövning som talare, lyssnare, skrivare och läsare, utan från

ett artificiellt språkundervisningsspråk som manifesteras i läromedel och övningsböcker" (Gustavsson 1983:88).

3. SVENSKANS BISATSORDFÖLJD

Jag skall belysa talspråkets särdrag genom att berätta om några iakttagelser jag gjort i min studie av hur lärare talar till vuxna invandrare (Håkansson 1987). Där har jag fått fram ett flertal exempel på att läraren inte använder samma strukturer i sitt eget talspråk, som han/hon lär ut till eleverna. Ett slående exempel är bisatsordföljden. I svenska språket finns en skillnad mellan bisats- och huvudsatsordföljd som har sin mest utbredda realisation i skriftspråket, med undantag av skönlitterära dialoger (Liljestrand 1986). I talspråk föreligger en avsevärd variation, från formellt tal, där skillnaden upprätthålls till informellt tal där skillnaden mestadels inte upprätthålls (Jørgensen 1976, 1978, Jørgensen & Svensson 1986, Lundin 1987, Platzack 1987a, 1987b,).

Svenskans bisatsordföljd är ett moment som ofta ställer till bekymmer för inlärare av alla kategorier (Bolander 1987), och den ägnas därför stor uppmärksamhet i läromedel och bland lärare. På det tidiga stadium när man anser att den bör läras ut tas emellertid inte variationen i regeltillämpningen upp, utan inläraren får lära sig att bisatser i motsats till huvudsatser har rak ordföljd, samt har satsadverbial före det finita verbet. I lärobokens texter förekommer dock variationen, vilket får till följd att inläraren kan lära sig regeln på en sida i boken och läsa texter som bryter mot regeln på nästa sida (Håkansson 1988).

Vad gäller lärarens talspråk, kan vi möta samma paradoxala förhållande. Läraren ger regler för bisatsordföljd, men använder den inte själv. Nedanstående exempel illustrerar hur en lärare försöker lära ut till sina elever att "inga" måste delas upp i "inte några", samt att "inte" måste stå före det finita verbet. I lärarens eget talspråk används emellertid formen "inget", och det står efter det finita verbet. *Läraren säger alltså till eleven att använda bisatsordföljden, men bryter i samma stund själv mot regeln:*

Exempel 4.

Lärare: "Därför att" och "eftersom" har bisats. Här spelar det ingen roll
därför att det finns inget satsadverbial. Varför kan jag inte åka
till Paris?

Elev: Därför att...

Lärare: Nej, om ni säger "därför att" då gör ni den till en bisats. Och vad
har vi lärt oss om "inga" i bisats?

Elev: "inte" före verb

Lärare: Så då måste ni säga: Jag kan inte åka till Paris *därför att jag inte
har några pengar*.

Exempel 4 illustrerar användningen av satsadverbial, vilket ofta följer efter
verbet i att-satser i informellt talspråk, trots att regeln för bisatsordföljd
föreskriver att satsadverbial ska stå före det finita verbet. En annan del av
regeln för bisatsordföljd föreskriver att bisatser alltid skall ha "rak
ordföljd" dvs SVO. Denna regeln bryts av läraren nedan:

Exempel 5.

Elev: (läser) Hon säger att på morgnarna hon äter mycket - eh hon säger
att hon äter mycket på morgnarna.

Lärare: Ja, och det pratade vi om igår, när vi lärde oss de olika sorternas
adverbial, att *på morgnarna kan vi inte börja med i bisatsen*.

Elev: bisats..

Lärare: Vi kan ha ett litet, litet, litet tidsadverbial. Om vi hade sagt då,
eh- hon säger att då äter hon mycket - men inte ett sånt här
långt

I exempel fem bryter läraren mot bisatsens raka ordföljd. Dessutom
använder hon en struktur som hon själv hävdar inte får användas, nämligen
ett långt tidsadverbial (på morgnarna) initialt i en bisats.

Dessa två exempel visar att läraren inte samtidigt lyckas fokusera innehållet i
sitt eget yttrande och yttrandets syntaktiska form. Hon är inte medveten om
hur hon själv uttrycker sig, men hon kan mycket väl hålla reda på den

strukturella formen på elevens yttrande! Innehållet är inte så betydelsefullt här. Nästa exempel visar på att läraren kanske kan ha en aning om formen på sitt eget yttrande, och därför väljer att byta ut "därför att" mot kortformen "för att".

Exempel 6.

Lärare: Vill du ta nästa!

Elev: (läser) Eftersom han var trött och sömnig gick han genast och la-
eh- lade sej.

Lärare: Mja, vi säger inte lade sej. Vad säger vi?

Elev: La

Lärare: La sej. Kan du repetera!

Elev: La sej.

Lärare: Bra, ja, eftersom han var trött och sömnig. Har ni några
alternativ här? Neej. *För att man får aldrig börja en mening
med "därför att" har vi lärt oss.*

De tre exempel vi har sett har alla det gemensamt att de härrör sig från ett avsnitt av en lektion där fokus ligger på meningarnas form och inte på innehållet. Man övar en specifik struktur, nämligen bisatsordföljd. För att styra övningen använder sig läraren här av nedskrivna exempel, där huvudsatser ska förvandlas till bisatser. Vi har alltså att göra med ett *uppläst skriftspråk*, en hybridform mellan tal och skrift.

Många invandarelever lägger märke till och kommenterar att de inte "får säga som alla svenskar säger", utan att de måste följa regler som inte andra använder. Avancerade elever kan också ha lärt sig de regler som finns för användningen av huvudsatsordföljd i att-satser (Bolander 1987). Detta kan bli ett dilemma för många lärare som å ena sidan vill att deras elever ska få lära sig "riktig svenska" och å andra sidan inte vill göra det svårare än nödvändigt för eleverna. Enligt min åsikt kunde man här mycket väl ta upp i klassen att vi har skillnader i regeltillämpningen som beror på skillnader i formalitetsgrad. Eftersom det är vanligt med olika stilistiska varianter i språk, borde detta inte åsamka några problem, ens hos lingvistiskt obevandrade personer.

4. DEN PARADOXALA ANDRASPRÅKSUNDERVISNINGEN

Det är inte bara strukturella aspekter på språket som bör beaktas när man analyserar undervisningssituationen i SSA. Målet att eleverna ska få "sådana kunskaper och färdigheter att de kan förstå och göra sig förstådda i vardagliga sammanhang" är inte lätt att nå genom traditionella undervisningsmetoder. Att delta som elev i en klassrumsundervisning är inte detsamma som att delta i ett vardagligt sammanhang. Tidigare skilde man mellan främmandespråks-inläring, vilket innebar formell inläring genom undervisning och andraspråksinläring, vilket innebar informell inläring genom kontakter med målspråkstalare. En elev som lär sig svenska som andraspråk förväntas kunna ha tillgång till både formell inläring, i klassrummet och informell inläring, utanför klassrummet. Som det står i kommentarmaterialet till SÖ:s Läroplan 82 är tyvärr existerande möjligheter "inte detsamma som utnyttjade möjligheter". Många utomspråkliga faktorer begränsar den informella inläringen. I de fall då eleven inte har tillgång till andra källor för information om målspråket, bör klassrumsundervisningen ge en sådan grund att han kan klara de vardagliga sammanhangen på svenska språket.

Detta kräver en helt ny metodik. Det paradoxala i andraspråksundervisningen är att "det som är naturligt i undervisningssituationen blir onaturligt utanför den" och "det som är naturligt utanför undervisningssituationen blir onaturligt i den" (Gustavsson 1988). Trots att läraren ofta försöker efterlikna naturlig kommunikation utanför klassrummet, ger situationen i klassrummet upphov till en alldeles unik kommunikation, där lärare och elever följer andra spelregler än de som råder i världen utanför. Inom denna ram kan man dock genom kommunikativa övningar och engagerande samtalsämnen få till stånd en fungerande samtalsmiljö, där eleverna kan både höra och själva utveckla ett talspråk. Eftersom andraspråks eleverna ju har ett naturligt intresse för målspråket kan det vara lämpligt att ta upp språkliga spörsmål till diskussion (Lindberg 1988). En viktig uppgift för läraren är att göra

eleverna medvetna om språklig variation genom att förmedla metalingvistiska kunskaper, och därför bör lärarna själva ha gedigna kunskaper om det språk de lär ut, både om skriftspråksregler och om talspråksregler.

REFERENSER

- Andersson, Lars Gunnar (1975) *Form and function of subordinate clauses*. Gothenburg Monographs in Linguistics 1. Institutionen för lingvistik, Göteborgs universitet.
- Bolander, Maria (1987) Man kan studera inte så mycke. Om placering av negation och satsadverb i vuxna invandrades svenska. *SUM-rapport 5*. Institutionen för lingvistik, Stockholms universitet.
- Gustavsson, Lennart (1983) Fönstren ska stängas av dem - om behovet av en bättre språkbeskrivning för bättre språkundervisning. *SIC 4*. University of Linköping. Studies in Communication.
- Gustavsson, Lennart (1988) *Language taught and language used*. Linköping Studies in Art and Science 18. TEMA. Linköpings universitet.
- Håkansson, Gisela (1987) *Teacher Talk. How teachers modify their speech when addressing learners of Swedish as a second language*. Travaux de l'Institut de linguistique de Lund 20. Lund: Lund University Press.
- Håkansson, Gisela (1988) Svenskans bisatsordföljd - i språklärarspråk, läromedel och talspråk. I: Hyltenstam, Kenneth och Lindberg, Inger (red) *Föredrag från det första symposiet om svenska som andraspråk*. Avdelningen för tvåspråkighetsforskning. Stockholms universitet.
- Jørgensen, Nils (1976) *Meningsbyggnaden i talad svenska*. Lund: Studentlitteratur.
- Jørgensen, Nils (1978) *Underordnade satser och fraser i talad svenska. Funktion och byggnad*. Lund: Studentlitteratur.
- Jørgensen, Nils & Jan Svensson (1986) *Nusvensk grammatik*. Malmö: Liber.
- Liljestrand, Birger (1987) Fri indirekt anföring (fri att-sats). I: *Talspråk och prosadialog. Tre specialstudier*: NORDSVENSKA. Skrifter utgivna av Institutionen för nordiska språk vid Umeå universitet 4.
- Lindberg, Inger (1988) Om kommunikation i andraspråksundervisning. *SUM-rapport 4*. Avdelningen för tvåspråkighetsforskning. Stockholms universitet.

- Linell, Per (1982) *The Written Language Bias in Linguistics. SIC 2.* University of Linköping. Studies in Communication.
- Lundin, Barbro (1987) *Bisatser i små barns språk.* Lund: Lund University Press.
- Platzack, Christer (1987a) *Bisatser, huvudsatser och andra satser. I: Teleman, U. (utg)*
- Platzack, Christer (1987b) *Huvudsatsordföljd och bisatsordföljd. I: Teleman, Ulf (utg)*
- Teleman, Ulf (1987; utg.) *Grammatik på villovägar.* Skrifter utgivna av svenska språknämnden 73. Esselte.

KÄÄNTÄMINEN KIELTENOPETUKSESSA

*Rune Ingo
Vaasan korkeakoulu*

In language teaching, translation has by tradition been used in two different ways: as a teaching method and as a test for language skills. Some decades ago an attitude of criticism arose against the use of translation for these purposes. The article deals with both the disadvantages and advantages of using translations in language teaching by comparing translation with other forms of teaching and testing. The conclusion is that there is no perfect teaching nor testing method, but that various forms must still be used to complete one another. Thus translation has proved to be an important, perhaps even one of the most efficient methods of teaching and testing language skills.

Kieltenopetuksessa kääntämistä on vanhastaan käytetty kahdella tavalla: toisaalta opetuksen välineenä, toisaalta hankittujen kielitaitojen testausmenetelmänä. Tarkoitukseni on seuraavassa pohtia käännösten käyttöön liittyviä etuja ja haittoja sekä suhteuttaa nämä muiden opetus- ja testausmuotojen etuihin ja haittoihin. Esitys ei perustu varta vasten koottuun empiiriseen aineistoon vaan pitkäaikaiseen opettajankokemukseen ja tilanteen seurantaan.

1. Kääntäminen opetusvälineenä

Perinteinen kieltenopetus on suurimmaksi osaksi ollut deduktiivista opetusta, missä kieliopin säännöt korostuneesti tulevat ensin ja esimerkit vasta niiden jälkeen. Kuvaan kuuluu vahvan kieliopin korostamisen lisäksi toisena varsinaisena työvälineenä nimenomaan kääntäminen. Näiden pääainestensa mukaan tätä kieltenopetuksen muotoa on yleensä nimitetty "kielioppi - käännös" -metodiksi.

Tätä opetusmetodia, jolla on erittäin vanhat perinteet, ruvettiin joitakin vuosikymmeniä sitten voimakkaasti arvostelemaan. Kritiikki kohdistui sekä kielioppiin, jonka hallinta ei sinänsä ole tae todellisista kielitaidoista juuri teoreettisuuden johdosta, että kääntämiseen, jonka mm. väitettiin synnyttävän erheellisiä peilikuvakäsityksiä kielistä ja niiden suhteista toisiinsa. Siksi siirryttiin induktiivisvaltaiseen opetustapaan, joka mahdoli-

simman paljon välttää sääntöjä ja tähtää suoraan kieli-taitoihin. Kääntämisestä tuli samalla melkein paha sana, ja käännöksen keskeisen paikan siihenastisessa kielenopetuksessa ottivat ymmärtämis- ja keskusteluharjoitukset, aineenkirjoitus ym. vastaavat harjoitusmuodot. Uuden "luonnonmenetelmän" lähtökohtana on se, ettei lapsikaan oppiessaan äidinkieltä saa mitään sääntöjä tuekseen, vaan hän pääsee vasta vähitellen selville kielen säännönmukaisuuksista. Aivan samaan tapaan induktion pitää toimia kielenopetuksessa. Pieni lapsi ei myöskään käännä mitään oppiessaan äidinkieltä, näin ollen kääntäminen tämän käsityksen mukaan ei myöskään elimellisenä osana voi kuulua kielenopetukseen.

Kielioppia ja kääntämistä karttavan kielenopetusmenetelmän hyvinä puolina voi kieltämättä pitää sitä tosiasiaa, että se todellakin antaa oppilaille aktiivisempia kielitaitoja kuin vanha kielioppivoittoinen opetus. Etuna voi pitää sitäkin, että se antaa oppilaille hyvyn tulla hyvin toimeen suhteellisen pienenkin sanavaraston turvin. Nämä uuden opetusmetodin antamat edut saavutetaan kuitenkin hinnalla, jota monet syystäkin pitävät liian kalliina: Metodi antaa varsin heikon lähtökohdan syvemmälle kielen olemuksen ymmärtämiselle ja myöhemmille kielen jatko-opinnoille. Oppilaan sanavarasto jää helposti pieneksi, ja kun opetus luonnostaan on hidasta, on olemassa melkoinen vaara, että kehitysvuosien parasta oppimisaikaa menee hukkaan.

Niinpä kielioppi ja kääntäminen ovat taas viime aikoina alkaneet saada enemmän positiivista huomiota osakseen pedagogien ja didaktikkojen piirissä. Ne ovatkin nyt saamassa kielenopetuksessa niille kuuluvan paikan muiden opetusmenetelmien joukossa, eivät siis enää yksinomaisina opetuskeinoina vaan arvokkaina ja tehokkaina elementteinä monipuolisessa opetuksessa.

Seuraavassa tarkastelemme hieman lähemmin, mitä kääntämisellä on annettavanaan kielenopetuksessa ja miksi käännöstaitoa on jo kouluasteella syytä harjoitella.

- 1) Oikein toteutettuna kääntäminen on omiaan herättämään oppilaiden kiinnostuksen kyseessä olevien kielen kontrastiiviseen vertailuun, koska se varsin konkreettisesti ja onnistuneesti valaisee kielen rakenne-eroja. Jotta näin olisi asian laita, kääntämisen tavoitteena täytyy olla nimenomaan vapaa käännös eli joustokäännös, jota tarvittaessa verrataan

foneettiseen, morfeemeittaiseen ja muihin käännöksiin. Tällöin on aina ensiarvoisen tärkeää korostaa sitä, että ainoastaan vapaa käännös i. joustokäännös on käyttökelpoinen käännösvastine jollekin lähtötekstin jaksolle todellisessa käännöstyössä. Samalla on syytä välttää parafrastisia käännöksiä, koska ne vaikeuttavat selkeän kuvan saamista todellisista kielten rakenne-eroista.

"Kielioppi - käännös" -metodilla tehdyn käännöksen huonomainaisuus johtuu ymmärtääkseni - paitsi koko metodin yksipuolisuudesta - suureksi osaksi siitä, että kääntäminen useimmiten muodostui sana sanalta eteneväksi tietokontrolliksi, jonka pääasiallinen tarkoitus ei ollut hyvän käännöksen aikaansaaminen vaan lähinnä sanojen kuulustelu.

- 2) Kääntäminen sekä laajentaa että aktivoi oppilaiden sanavarastoa. Muuten hyödyllisissä ja kaikin puolin suositeltavissa vapaan aineen kirjoituksissa ja keskusteluharjoituksissa on se vaara, että kukin oppilas koko ajan tyytyy omaan pienehköön sanavarastoonsa, omaan mikrokieleensä. Kääntäminen sen sijaan pakottaa oppilaat tutustumaan uusiin sanoihin, käyttämään sanoja, joita he eivät itse omaloitteisesti tulisi käyttäneeksi, koska teksti edustaa usein sellaisia aloja, jotka eivät ole kovin tuttuja koululaiselle. Tutustuminen suhteelliseen laajaan sanastoon aktiivisella tavalla on erittäin tärkeää viimeistään myöhemmässä kouluiässä, jolloin oppilaiden mekaaninen muisti vielä on terävimmillään ja sanojen oppiminen vielä sujuu vaivattomasti. Jotta käännöksen sanastoa rikastuttava vaikutus pääsisi oikeuksiinsa, olisi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa kiinnitettävä huomiota myös äidinkielestä vieraaseen kieleen tapahtuvaan kääntämiseen muulloinkin kuin kokeissa.
- 3) Käännös on erittäin helposti toteutettava opetuksen muoto, jossa oppilas saa valmiiksi aineksen, valmiit ajatukset, joista lähteä liikkeelle. Ainainen aineenkirjoitus tyhjentää nopeasti oppilaiden mielikuvituksen, kun sitä esiintyy paitsi äidinkielessä myös vieraissa kielissä. Tämän lisäksi käännösten korjaaminen ja arvosteleminen johdonmukaisesti ja oikeudenmukaisesti on suhteellisen helppoa.

- 4) Jos jätämme sivuun didaktiset näkökohdat ja pidämme silmällä käytännön tarpeita, joudumme toteamaan, että varsinkin kaksikielisessä maassamme *käännöstaito sinänsä on erittäin tarpeellinen ja arvokas taito*. Jokapäiväisessä elämässä, työpaikoilla, virastoissa, seuraelämässä jne. tulee eteen tilanteita, missä jonkinlainen käännöskokemus on hyvä olemassa, puhumattakaan kuntien ja valtion viranhaltijoilta vaadittavista virallisista kielikokeista ja valantehneiden kielenkääntäjien kokeista.

Ei käännöstaitokaan synny itsestään, ilman koulutusta ja harjoitusta, eikä kahta kieltä hyvin hallitseva henkilö - ei edes kaksikielinen - automaattisesti ole hyvä kääntäjä. Käännöstaitoa on harjoitettava, ja sen perusta sopii laskea koulussa, missä siitä on laajempaa hyötyä.

Voimme siis todeta käännöksen olevan sekä hyödyllinen opetusmuoto että tarpeellinen taito, jonka asemaa kouluissamme tilapäiset muotivirtaukset eivät saisi liiaksi horjuttaa. "Kielioppi - käännös" -menetelmään kohdistuneelle kritiikille löytyy kylläkin asiallisia argumentteja, mutta kuten niin monta kertaa aikaisemmin siirryttiin tässäkin tapauksessa äärimmäisyydestä toiseen.

2. Käännös kielitaitojen arviointimenetelmänä

Käännös on paitsi perinteisimpiä kielenopetuksen välineitä myös vanhimpia kielitaitojen arviointimenetelmiä sekä kouluopetuksessa että muissa tilanteissa, missä jonkun henkilön kielitaidot halutaan mitata. Käännöksen arvoa kielitaitojen mittarina ei tietenkään "kielioppikäännös" -metodin valtakaudella asetettu kyseenalaiseksi. Kielenopetuksen menetelmien kehityksen myötä on sen sijaan yhä useammin ruvettu arvostelemaan käännöksen käyttöä kielitaitotestinä.

Ensiksi on tietenkin todettava, ettei ole mielekäästä oppilailta edellyttää ja vaatia sellaisia kielitaitoja, joita ei heille ole systemaattisesti opetettu. Käännöstä on siis tässä valossa syytä käyttää kokeissa samoissa suhteissa kuin itse opetuksessakin. Lisäksi on muistettava, ettei kielitaito välttämättä ole samaa kuin käännöstaito. Kielitaito on yhden tai useamman kielen rakenteen ja ilmaisuvarojen hallintaa, kun taas käännöstaito kahden tai

useamman kielen välisenä sillanrakentamisena lisäksi vaatii kykyä suhteuttaa kahden kielen rakenteet, ilmaisuvarat, kielenkäyttönormit, kulttuuritaukustat jne. toisiin. Käännöstaito on näin ollen suureksi osaksi kääntäjän ammattitaitoa, johon yhtyy erinomainen käännöskielten hallinta. Sen sijaan ihmisten välinen jokapäiväinen viestintä toimii yleensä tyydyttävästi jo vieraan kielen hallinnan alemmilla tasoilla. Näin ollen on ilmeistä, että kaikissa suhteissa moitteettoman käännöksen tuottaminen on monissa koulutus-tilanteissa liian jyrkkä vaatimus.

Käännöksen käyttöä kielitotestinä mutkistaa osaltaan myös se tosiasia, että käännöskoe aina mittaa jossakin määrin kahden kielen kielitaidot. Toisena kielenä on tietenkin aina mukana äidinkieli, jonka hyvä tai huono hallinta myös tulee vaikuttaneeksi lopputulokseen. Tämä pätee erityisesti äidinkieleen päin suoritettavissa käännöksissä, mutta äidinkielen taitojen heikkouden aiheuttama puutteellinen lähtökielen analyysi voi tietenkin heikentää myös kääntämistä vieraaseen kieleen. Vieraan kielen taitoja arvioidaan käännöksen avulla siis äidinkielen kautta.

Onko yllä esitettyjen vaikeuksien perusteella sitten tuomittava kääntäminen käyttökeltvottomaksi (kirjallisten) kielitaitojen testimuotona? Vastaus ei ole aivan yksinkertainen, ja sen antaminen edellyttää tietenkin muiden, kilpailevien ja täydentävien kielitestien tuntemista. Seuraavassa tärkeimpien kirjallisten testien luettelo, jossa myös on lyhyitä kommentteja niidenkin käyttöön liittyvistä vaikeuksista:

- 1) Vapaat kirjoitustehtävät, jotka voivat olla perinteisiä aineita tai kuvien, piirrosten tai sisältökuvauksen pohjalta laadittuja. (Mittaavat paitsi kielitaitoja myös erityisiä kirjallisia kykyjä, asiatietoja, yleissivistystä, mielikuvitusta jne.).
- 2) Ohjatut kirjoitustehtävät, esim. ilmoituksen tai sanomalehti-artikkelin laatiminen, kirjeeseen vastaaminen. (Edellyttävät toimittajan, sihteerin ammattitaitoa).
- 3) Tekstin muokkaus ja muuntelu, esim. tyyliin muuttaminen, muokkaus uudelle lukijakunnalle, tekstin tiivistäminen, jne. (Vaatimustaso on jo vaativien käännöskokeiden luokkaa!).
- 4) Tekstin editointi, esim. tarpeettomien sanojen poisto, tarvittavien sanojen lisäys, virkkeiden järjestely kunnolliseksi tekstiksi jne. (Huono teksti saattaa muodostua esikuvaksi).
- 5) Monivalintakysymykset, avoimet kysymykset tai oikein-väärin -kysymykset tekstin perusteella. (Testien laatiminen hankalaa ja

aikaa vievää tarvittavien kysymysten runsauden takia; järkevien "harhauttajien" löytäminen aikaa vievää, jne.).

- 6) Ekstensiivisen tekstinymmärtämisen testit, jolloin lyhyen tutustumisen jälkeen vastataan (monivalinta)kysymyksiin. (Eivät sovi hitaasti ja perusteellisesti työskenteleville oppilaille).
- 7) Karttojen, taulukkojen, kaavioiden jne. ymmärtäminen ja niiden selostaminen. (Ei mittaa vain kielitaitoja).
- 8) Aukkotestit, jolloin testattava täyttää tekstiin jätettyjä aukkoja. (Testaavatko todella sitä mitä halutaan? Korjaus odotettua vaikeampaa, kun aukkoihin varsin usein sopii mitä yllättävimpiä ehdotuksia).

Joudumme siis toteamaan, että kielitaitojen luotettava testaaminen ja mittaaminen näin monen tuhannen vuoden kielenopetuksen jälkeen edelleenkin on yllättävän pulmallinen tehtävä. Mikään yllä mainituista menetelmistä ei yksin riitä kirjallisen kielitaidon monipuoliseen testaamiseen, vaan erilaiset koemuodot täydentävät toisiaan. Tällaisessa seurassa ei kääntämisenkään heikkouksistaan huolimatta tarvitse hävetä, vaan sitä voidaan yhä pitää varteenotettavana kielitaitojen testausmuotona. Kääntämisellä on testausmuotona lisäksi monta etua:

- kääntäminen testaa (normaalioloissa) kielitaidot monella tasolla (oikeinkirjoitus, morfologia, syntaksi, sanasto, teksti, pragmatiikka)
- käännettävä teksti antaa valmiin kognitiivisen verkoston ilmaistavaksi kohdekielellä
- käännettävä teksti antaa lähtökielen sanat omassa kontekstissään, jolloin niiden merkitys on mahdollisimman yksiselitteinen
- kääntämällä äidinkieleen voidaan mitata vieraskielisen tekstin ymmärtämiskyky, passiivinen kielitaito
- kääntämällä vieraaseen kieleen voidaan mitata aktiivinen kielitaito
- kääntäminen ei ole keinotekoisesti luotu epätodellinen kielenkäyttötilanne kuten monet muut testit

Jotta käännöstehtävä olisi mahdollisimman tehokas testausmuoto, on kuitenkin aina syytä sopeuttaa se tai sen korjaamistapa kulloiseenkin testausilanteeseen.

Käännöstestien vaikein muoto on se, missä edellytetään kääntäjältä

moitteettomia ratkaisuja kaikilla kielen tasoilla sekä tarkkaa kielen variaatioiden ja tyyliseikkojen huomioon ottamista. Tällöin vaaditaan siis testattavalta käännöskielten täydellistä hallintaa ja samalla melkoisesti myös kääntäjän ammattitaitoa. Suurin piirtein tätä vaatimustasoa ylläpidetään Suomessa toisen kotimaisen kielen täydellisen hallinnan osoittamiseksi järjestettyjen virallisten kielikokeiden käännösosuuksissa sekä valantehneiden kielenkääntäjien käännöskokeissa. Lopullisen vaatimustason ratkaisee tietenkin itse arvostelutapa, ts. se, miten paljon virheitä - jos lainkaan - sallitaan. Juuri arvosteluasteikon erilaisuus erottaa esimerkiksi ylioppilaskirjoitusten käännösten vaatimustaso yllä mainituista kokeista.

Koulumiljöössä voidaan tarpeen mukaan tinkiä vaatimuksista usealla tavalla. Tekstin vaikeusaste - niin suhteellinen käsite kuin se onkin - voidaan sopeuttaa testattavien taitojen mukaan myös esimerkiksi siten, etteivät kaikki kielen tasot vaadi huomiota osakseen. Niinpä kouluoloissa on yleensä mahdollista jättää pragmaattiset asiat sivuun ja keskittyä morfologiseen, syntaktiseen tai sanastolliseen puoleen. Kun halutaan testata morfologian tai syntaksin yleistä hallintaa tai tiettyä asiaa, tämä tapahtuu parhaiten siten, että sanatason vaikeudet poistetaan antamalla vaikeat sanat tai keskittämällä sanasto sovittuun tekstijakson sanastoon, jne. Käännöstehtävät voi myös helpottaa tai kohdistaa siten, että tehtävänä on vain lähtötekstin tiettyjen virkkeiden, lauseiden, rakenteiden tai sanojen kääntäminen.

TEACHING HOW TO USE REFERENCE MATERIAL IN TRANSLATOR TRAINING:
Results of a think-aloud protocol study

Riitta Jääskeläinen
University of Joensuu,
Savonlinna School of Translation Studies

The data for the present study was elicited by the method of thinking aloud. In four think-aloud experiments, two first year and two fifth year students of translation were asked to produce a written translation from English into Finnish. In this paper the differences in how the first year vs. fifth year students used various sorts of reference material will be discussed, with reference to the role of translator training in the subjects' skills in using working aids.

The fifth year students proved to be very skillful and efficient dictionary users, while the first year students were clearly inexperienced, which seems to indicate that the teaching of the use of reference material is sufficient in translator training. However, these results show that the main differences between the two groups were not in the quantity, but in the quality of dictionary use.

1. The method of thinking aloud

From the beginning of the 80s, there has been an increasing number of empirical studies on translation as a cognitive process (see e.g. Hönig 1988, Königs 1987, Krings 1986, Lörcher 1986, and Tirkkonen-Condit 1987 and in press). In these studies the method of thinking aloud has been used which means simply that a subject is asked to verbalize everything that occurs to him or her during the translation process. The subject's performance is tape-recorded and later transcribed into protocols. This method originates from psychology, where it has been used to study how subjects solve mathematical problems or puzzles, for example (cf. Ericsson and Simon 1984). Think-aloud protocol data has also been used in second language acquisition studies to examine students' text comprehension strategies (Gerloff 1986) and students' oral communication and writing skills (Cohen and Hosenfeld 1981).

In my think-aloud protocol study (Jaaskelainen 1987) four students of translation (two fifth year and two first year students) translated a short English text into Finnish. Because translation theory has traditionally been normative, i.e. it has concentrated on what should happen in a translation process, the global purpose of the present study was to get a glimpse of what actually happens in a translation process. In this paper I will describe the main differences between novices (first year students) and more professional translators (fifth year students) in how they used reference material, which was one of the more specific areas of research in my study. The extent to which the effects of translator training were reflected in the results will also be discussed in this paper.

2. Instructions on the use of dictionaries

In translator training the teaching of the use of reference material could be divided roughly into two categories:

(1) the practical advice on the usefulness of different types of working aids (bilingual and monolingual dictionaries, glossaries, thesauruses, subject matter aids¹, and parallel texts²) which is given in various practice-oriented courses, such as text comprehension, written exercise and translation exercise courses; (2) the more theoretical courses on the organization etc. of various types of dictionaries; courses such as lexicology, and terminology and dictionary compilation.

In this paper only tuition of type (1) will be discussed, because in the present data the more theoretical knowledge provided by courses of type (2) did not seem to play a role in the subjects' skills.

One basic instruction on dictionaries which teachers of translation stress time and time again, particularly in translation into the mother tongue, could be summarized as follows, "Don't trust a bilingual dictionary, use a monolingual dictionary first!"³ The reason for this instruction is that monolingual dictionaries are, as a rule, more up-to-date and more reliable

than bilingual ones. In translation theory literature, Newmark has commented on bilingual dictionaries that "every time one consults a bilingual dictionary the word should be checked in half-a-dozen source and target language monolingual dictionaries and reference books" (Newmark 1981: 16). Furthermore, in translation into the mother tongue, using a bilingual dictionary first might restrict the translator's creativity, so that the translator might end up being stuck with a probably more or less correct, but clumsy translation.

Another relevant point is that right from the beginning of translation exercise courses which start in the second year at university, students are encouraged to use parallel texts as well as subject matter aids, such as encyclopaedias, newspapers etc. in translation. In the fourth year of translator training, when students start to translate specialized texts in the advanced studies in the special fields (technology, trade or law), the above advice on subject matter aids becomes indispensable, because a large part of the terminology cannot be found in any dictionary.

3. Design of the experiment

During the think-aloud experiment, the subjects had access to various sorts of reference material in the experiment room: a bilingual English-Finnish dictionary [Hurme-Pesonen], two monolingual dictionaries of English [Oxford Advanced Learner's Dictionary and Collins English Dictionary], two monolingual dictionaries of Finnish [Nykysuomen sanakirja and Nykysuomen sivistyssanakirja], and two volumes of a Finnish encyclopaedia [Fakta], as well as one issue of New Scientist where the source text (ST) had been taken from and one issue of Helsingin Sanomat where the translation was supposed to be published. The subjects were also instructed to ask for any other source which they might want to use, but none of them did. It is obvious that the availability of many sorts of reference material did probably influence particularly the first year

students' behaviour and made them seem more sophisticated dictionary users than they really were at the time.

3. Quantitative analysis

The first stage in the analysis was to count how many times each of the subjects used some sort of reference material. For this purpose the reference material was divided into three categories: the bilingual dictionary, monolingual dictionaries, and other sources (encyclopaedias and newspapers). The original hypotheses were that less proficient language users, i.e. first year students, would use reference material considerably more often and that they would mostly rely on the bilingual dictionary, while the fifth year students were expected to use dictionaries less often and to prefer using monolingual dictionaries and other sources. The hypothesis about the first year students' behaviour was supported by Krings' think-aloud protocol study where the subjects were eight advanced German learners of French who were studying for careers as language teachers, not as translators (see Krings 1986: 217-260). The results of the present study, however, were slightly surprising, as shown in Table 1. (The subjects were given fictional names for purposes of anonymity; Bertha and Emily were the fifth year students, and Clara and Dorothy the first year students.)

Table 1. Number of times different types of reference material was used

	BIL.	MONOL.	OTHERS	TOTAL
BERTHA	4/19%	11/52%	6/29%	21/100%
EMILY	4/33%	6/50%	2/17%	12/100%
CLARA	12/52%	10/44%	1/4%	23/100%
DOROTHY	17/49%	14/40%	4/11%	35/100%

Rather unexpectedly, the differences in the total number of times reference material was used seem to be between individuals, rather than between the two groups, first year and fifth year students. In a sense, Emily and Dorothy represent the extremes, while Bertha and Clara represent the average in the continuum of the quantity of dictionary use. It was also rather surprising that there were no great differences in the share of monolingual dictionaries. However, this can easily be explained by the fact that the experiments were carried out just before and right after Christmas, and by that time even the first year students had been acquainted with monolingual dictionaries in the text comprehension and written exercise courses. However, one could say that for the fifth year students the bilingual dictionary was a relatively dispreferred source, which supports the original hypothesis. Furthermore, the relatively large share of other sources in the fifth year students' use of reference material can be considered a result of translator training and their experience in translation. The first year students used other sources as well, but the comments in their protocols showed that they did that mainly because the sources were available. The fifth year students' comments, on the other hand, showed that they were used to using subject matter aids in translation.

Another way of analysing the number of times reference material was used was 'the primary source of reference', i.e. the source which a subject used first in order to look up an item. The results are shown in Table 2.

Table 2. The primary source of reference

	BIL.	MONOL.	OTHERS	TOTAL
BERTHA	2/18%	7/64%	2/18%	11/100%
EMILY	2/29%	5/71%	-	7/100%
CLARA	12/71%	5/29%	-	17/100%
DOROTHY	16/64%	6/24%	3/12%	25/100%

Table 2 shows a more pronounced difference between the first year and fifth year students' preferences. The fifth year students preferred using a monolingual dictionary first in about two thirds of the cases, while the first year students used the bilingual dictionary first in the majority of the cases and resorted to the other available sources only after the bilingual dictionary had offered no help. Experience has shown the fifth year students that it is worthwhile not to use a bilingual dictionary first in translation from L2. This learning process can, in fact, be seen in the first year students' behaviour in the present data. The instances in which the first year students decided to use a monolingual dictionary first appeared relatively late in the process and were clearly a result of their disillusionment about the usefulness of the bilingual dictionary.

However, the quantitative results reported above give only some indication of the differences between first year and fifth year students. Perhaps the most important finding in Tables 1 and 2 is that analysing think-aloud data of this nature on a purely statistical basis reveals relatively little of what is really going on in the process. The most significant, and the most interesting, differences were not in the quantity, but in the quality of dictionary use. For acquiring the qualitative data about the subjects' translation processes, the method of thinking aloud is of paramount importance. The quantitative data on dictionary use could also have been collected by asking the subjects to write down which dictionaries they used; however, it was the spontaneous remarks on why a subject chose a particular dictionary, for instance, which clearly illustrated the differences between first year and fifth year students.

4. Qualitative analysis

In this section some of the most striking qualitative differences between the first year and the fifth year students will be illustrated by examples from the subjects' protocols. The fifth year students typically used the bilingual dictionary as

a source of inspiration when searching for a translation variant in cases in which they had no comprehension problems or after having solved the comprehension problem by using a monolingual dictionary, as shown by example (1). The first year students, on the other hand, trusted the bilingual dictionary to solve both comprehension and formulation problems. In example (1), Bertha checks whether the bilingual dictionary could offer any interesting translation variants for 'to knock out', because she "cannot think of any right now".

- (1) [ST:... it knocks out some of the key enzymes ...]
 # (ENG-FIN BIL) (15.0) oisko tässä mitään (.) mielenkiintoista (.) vastinetta (5.0)
 Exp: mille (1.0)
 B: tälle knock outille (2.0) tästä joskus löytyy (1.0) sellasta mitä ei ite sillä hetkellä keksi (8.0) knock out (1.0) knock off (.) knock out knock out (4.0) tyrätä -- ei/pas ollu tällä kertaa (3.0)
 [could there be any/interesting equivalents/E: for what/
 B: for this KNOCK OUT/here you can sometimes find/something that you can't think of right then/KNOCK OUT/KNOCK OFF/KNOCK OUT/render unconscious/there wasn't anything this time]

Another typical feature in the fifth year students' dictionary use, which is illustrated in example (2), was that due to their experience with similar tasks, they needed only to check the exact spelling of some items, because they knew that terms of that kind are normally just transliterated into Finnish. In example (2), Emily uses a monolingual dictionary of Finnish (Nykysuomen sivistyssanakirja) to check the Finnish spelling of 'adenine' (after having correctly transliterated the term 'nicotineamide').

- (2) [ST:... energy-carrying compound NADPH (nicotineamide adenine dinucleotide phosphate hybriide) ...]
 NA (1.0) DPH (6.0) yhdisteen (2.0) ei (15.0) ehkä ne sulkuumerkit on pantava sitten tähän (1.0) nikotiil (3.0) niamidi (7.0) onko olemassa sellaista (3.0) sellaista (.) ainetta kuin ade (1.0) niini # (NS SIV) (13.0) ade (5.0) adeniini kyllä on (9.0)
 [NA/DPH/compound/no/maybe the brackets should be put here/nico ti/neamide/is there such/such/a substance as ade/nine/ade/adenine/yes there is]

The first year students also used dictionaries to check up words, but that was primarily due to lack of self-confidence in translation. They checked familiar words such as 'liver' and 'garlic' etc. the meaning of which they knew, but were insecure about, as shown in example (3). The source text was a research report of the beneficial effects of garlic. Relatively late in her translation process, Dorothy checked in the bilingual dictionary whether 'garlic' really is valkosipuli in Finnish.

- (3) [garlic]
tässä vaiheessa tuli mieleen että on ehkä syytä tutkia
(..) vielä (1.0) tota että mitä on garlic (1.0) ettei
mulla mennä ihan päin seinää tää koko juttu # (ENG-FIN
BIL) (10.0) garlic (2.0) kynsilaukka valkosipuli (1.0)
joo (2.0) must kyllä tuntuu että on ihan selvä puhuu
valkosipulista eikä mistään kynsilaukasta (4.0)
[at this stage it occurred to me that perhaps I/should/
check what is GARLIC/so that the whole thing didn't go
into woods/GARLIC/yes it's clear if we talk about garlic]

Finally, both fifth year and first year students engaged in multistage dictionary search, but for that, too, they had different reasons. The first year students were compelled to do that, because they did not find the wanted item in the sources they used first. The fifth year students did so purposely, to ascertain the information given in the previous source, which can be considered an indication of their professionalism (cf. section 2.).

5. Concluding remarks

In summary, as could be expected, the fifth year students in the present study were very efficient and skillful dictionary users. The first year students, on the other hand, clearly lacked experience and self-confidence. However, they were far more experienced and sophisticated dictionary users than the non-professional subjects in Krings' study. It should also be noted that the differences in the quantity of dictionary use were mainly between individuals. On the other hand, with regard to the quality of dictionary use, the subjects clearly formed two groups which could be labelled 'novices' and 'professionals'.

On the basis of these results it would seem that the use of reference material is taught sufficiently in translator training: by their fifth year the students have learnt to use a wide variety of reference material efficiently.

Generalizations should, however, be avoided at this stage of research. The four students in my study may have been exceptionally good/bad representatives of the two groups. Therefore, repeating the experiment with a larger number of similar subjects might not produce similar results. From those results generalizations could, however, be more reliably made. In my further research, these results have been used to form precise hypotheses about the differences between professional vs. non-professional translation processes.

Notes

1. The term 'subject matter aids' was used by Finlay (1971) to describe various sources, such as periodicals and encyclopaedias, in which information on as well as terminology of a specific subject matter can be found.
2. 'Parallel texts' means the target language texts which have a similar function as the source text (e.g. legal documents, patents, certificates).
3. In translation into a second language, students are encouraged to check the information given in a bilingual dictionary in monolingual dictionaries of the target language to ensure the correctness of their choice. In other words, "Don't trust a bilingual dictionary, check all the items in a monolingual dictionary!"

References

- Cohen, A. and Hosenfeld, C. 1981. Some Uses of Mentalistic Data in Second Language Research. Language Learning 31. 285-313.
- Ericsson, K.A. and Simon, H.A. 1984. Protocol Analysis. Verbal Reports as Data. Cambridge, Mass.: MIT.
- Finlay, I.F. 1971. Translating. Edinburgh: The English University Press.
- Gerloff, P. 1986. Second Language Learners' Reports on the Interpretive Process: Talk-aloud Protocols of Translation in House and Blum-Kulka (eds.)
- Hönig, H.G. 1988. Wissen Übersetzer eigentlich, was sie tun? Lebende Sprachen, 1/1988, 10-14.
- House, J. and Blum-Kulka, S. (eds.) 1986. Interlingual and Intercultural Communication. Tübingen: Gunter Narr.
- Jääskeläinen, R. 1987. What Happens in the Translation Process: Think-aloud Protocols of Translation. A pro gradu thesis.
- Königs, F.G. 1987. Was beim Übersetzen passiert. Theoretische Aspekte, empirische Befunde und praktische Konsequenzen. Die Neueren Sprachen 86:2, 162-185.
- Krings, H.P. 1986. Was in den Köpfen von Übersetzern vorgeht. Tübingen: Gunter Narr.
- Lötscher, W. 1986. Linguistic Aspects of Translation Process: Towards an Analysis of Translation Performance, in House and Blum-Kulka (eds.)
- Newmark, P.P. 1981. Approaches to Translation. Oxford: Pergamon Press.
- Tirkkonen-Condit, S. 1987. Think-aloud Protocols in the Study of the Translation Process. In Nyyssönen, H., R. Kataja and V. Komulainen (eds.), CDEF 86. Papers from the Conference of Departments of English in Finland. Publications of the Department of English 7. Oulu. Oulu: University of Oulu, 39-49.
- Tirkkonen-Condit, S. (in press). Professional vs. Non-professional Translation: A Think-aloud Protocol Study. In Halliday, M.A.K., J. Gibbons and H. Nicholas (eds.), Proceedings of the 8th World Congress of Applied Linguistics 16-21 August 1987. Sydney. Amsterdam: John Benjamins.

ZUR ÜBERSETZUNG VON REALINEBEZEICHNUNGEN
Feuilletonistische Anmerkungen mit einem Blick
auf die finnisch-deutsche Lexikographie

Andreas F. Kelletat
Hochschule Vaasa

Es gibt zwei Übersetzungsmaximen: die eine verlangt, daß der Autor einer fremden Nation zu uns herüber gebracht werde, dergestalt, daß wir ihn als den unsrigen ansehen können; die andere macht an uns die Forderung, daß wir uns zu dem Fremden hinüber begeben und uns in seine Zustände, seine Sprachweise, seine Eigenheiten finden sollen.

(Goethe: Zu brüderlichem Andenken
Wielands)

Übersetzer stoßen bei ihrer Arbeit regelmäßig auf sog. Realienbezeichnungen. Da müssen Wörter wie "Aachener Printen", "Berufsverbot", "Bundesanstalt für Arbeit", "Jugendweihe", "Litfaßsäule", "Quellensteuer", "Rosenmontag" oder "Tag der Befreiung" ins Finnische übersetzt werden bzw. Wörter wie "kalakukko", "kiisseli", "mämmi", "nimismies", "oikeuskansleri", "osakunta", "pikkujoulu", "seurakoira", "valomerkki" oder "verokarhu" aus dem Finnischen ins Deutsche. Allen diesen Wörtern ist gemeinsam, daß die Sachen (die Gegenstände, Ereignisse, Institutionen, Ideen), die diese Wörter bezeichnen, in der jeweiligen Zielkultur nicht oder zumindest in dieser Form bzw. diesem Konzept nicht bekannt sind. Es handelt sich um Wörter, die oft als Belege für die These von der generellen Unmöglichkeit des Übersetzens angeführt werden. Doch eine jahrhundertelange Praxis hat erwiesen, daß auch solche - lax formulierte - lexikalischen bzw. enzyklopädischen "Lücken" gefüllt werden kön-

nen. Am ehesten gelingt dies bei den "lexikalischen Lücken", die ja nur als "Lücken" existieren, wenn man verlangt, daß ein ausgangssprachliches Wort durch genau ein zielsprachliches Wort wiedergegeben werden muß. Das ist bei finnischen Wörtern wie "ummikko", "mummola", "rattijuoppo" oder "seurakoira" in der Tat unmöglich, zumindest beim Übersetzen ins Deutsche. Aber die Bedeutung der Wörter läßt sich natürlich auf Finnisch umschreiben bzw. definieren und diese Definition kann dann ohne Probleme ins Deutsche übersetzt werden (vgl. JAKOBSON 1959).

"Ummikko" z.B. nennt man - nach Auskunft des finnischen Bedeutungswörterbuchs - einen Menschen, "joka osaa vain omaa kieltään t. joka ei osaa lainkaan maan kieltä" (NSSK VI: 201). Entsprechend könnte die deutsche Übersetzung des Wortes "ummikko" lauten: "Person, die keine Fremdsprache beherrscht oder die Sprache des Landes, in der sie sich gerade aufhält, weder versteht noch spricht". Ob der Übersetzer tatsächlich diese umständliche Definition benutzt oder sich etwas anderes einfallen läßt, etwa einen "Herrn Kannitverstan", hängt vor allem vom Text selber ab. Mit dem selben Verfahren des Umschreibens bzw. Definierens müssen beim Übersetzen die "enzyklopädischen Lücken" geschlossen werden. Ein Wort wie "verokarhu" mit "Steuerbär" wiederzugeben, ist sinnlos, weil dieses Wort dem deutschen Sprecher nichts sagt - oder zumindest nicht das, was mit ihm im Finnischen gemeint ist.

Besonders kompliziert sind Realienbezeichnungen natürlich für diejenigen, der in eine fremde Sprache übersetzen muß, z.B. für einen Finnen, der einen finnischen Text ins Deutsche, Englische oder Russische zu übersetzen hat. Denn woher soll dieser finnische Übersetzer wissen, ob es eine Speise wie "mämmi" oder "kalakukko", ein Verzeichnis wie den finnischen "Steuerkalender" auch in Deutschland, England oder in der Sowjetunion gibt? Und woher soll er wissen, daß in den deutschsprachigen Ländern das Wortfeld "Hund" anders gegliedert ist als im Finnischen, daß man "seurakoira" nicht mit "Gesellschaftshund" ("yhteiskuntakoira") wiedergeben darf? Das zweisprachige Wörterbuch sollte es ihm sagen, könnte

man meinen - doch zu diesem Punkt später.

Die Schwierigkeiten, an eine bestimmte Kultur und Sprache gebundene Realienbezeichnungen zu übersetzen, sind indes nicht neu. Im Gegenteil: sie begleiten die Geschichte des Übersetzens seit deren Anfängen. Lassen Sie mich einige Beispiele anführen, wie in der deutschsprachigen Übersetzungsliteratur mit Realienbezeichnungen verfahren wurde (vgl. zum folgenden KELLETAT 1986):

Vor ca. 1150 Jahren entstand in einem norddeutschen Kloster ein erstaunliches Buch, der sog. HELIAND, eine niederdeutsche Evangelienharmonie in Stabreimversen. Ludwig der Fromme (814-840) hatte das Werk in Auftrag gegeben, um die von seinem Vater, Karl dem Großen, mit ziemlicher Brutalität christianisierten Sachsen mit dem neuen Glauben näher vertraut zu machen. Der unbekannte Verfasser des HELIAND hat bei seiner Arbeit in erheblichem Umfang Rücksicht auf die germanische Kultur der Sachsen genommen, auf die ihnen geläufigen Realien: "Der Weltuntergang erscheint als Muspilli" der nordischen Mythologie, "der Tod ist die germanische Nornen Wurd und der Teufel benutzt ein Tarnkappe (helithelm), wie die heidnische Sage sie kennt. Jesus tritt als Volkskönig auf [...], seine Bergpredigt wird zu einer Ansprache auf einem sächsischen Volksting. Das Kolorit der Bibel ist so möglichst abgestreift und ins Kriegerisch-Adlige übersetzt. Selbst die Schafhirten auf dem Felde sind zu Roßhirten befördert, damit sie nicht von vornherein verächtlich erschienen, denn bei den Germanen war nur Pferdewartung eines freien Mannes würdig" (ERB 1976: 327 f.).

Solch radikale "Germanisierung" oder - wie man später oft abschätzig sagen wird - "Verdeutschungen" fremder Realien hat es in der Geschichte des Übersetzens immer wieder gegeben. Als weiteres Beispiel nenne ich hier Nicolaus Ulenharts 1617 erschienene "Übersetzung" - oder sollte man besser sagen: "Umdichtung"? - der Novelle 'Rinconete y Cortadillo' (1613) von Cervantes. Ulenhart verpflanzt die cervantinische Geschichte von Sevilla in die Prager Altstadt, die Namen der Figuren werden eingedeutscht und im Einklang mit dem böhmischen Milieu verwandeln sich die spanischen

"picaros in Bawren oder Schwiracken, deren Geldwährung aus Dreyern, Sechs-Bätzern, Weissgroschen und Ungarischen Ducaten besteht. Haben die Schelme etwas zur Stärkung ergattert, so trinken sie in [Cervantes'] Sevilla aus einem Korkkrug Wein vom Guadacanal, essen Südfrüchte, Weissbrot mit Käse, Oliven, Garnelen, Seekrebse, während sie in [Ulenharts] Prag Rhein- oder Frankenwein aus der Korbflasche trinken und dazu kälbernen Nierbraten verzehren, samt einer gebratnen Ganss..., kaltens Muß von Ayrn..., ein Dutzend Bratwürst... Bratfisch, mit Kranbet-Beeren ausgefüllt; samt einem Sponförckle" (G. Hoffmeister in: CERVANTES/ ULENHART 1983: 20).

Goethe hat diese Methode des adaptierenden Übersetzens in seinen zwischen 1816 und 1819 entstandenen "Noten und Abhandlungen" zum "West-östlichen Divan" "parodistisch" genannt: "Meistenteils sind es geistreiche Menschen, die sich zu einem solchen Geschäft berufen fühlen. Die Franzosen bedienen sich dieser Art bei Übersetzung aller poetischen Werke; Beispiele zu Hunderten lassen sich in Delilles Übertragungen finden. Der Franzose, wie er sich fremde Worte mundrecht macht, verfährt so mit den Gefühlen, Gedanken, ja den Gegenständen, er fordert durchaus für jede fremde Frucht ein Surrogat, das auf seinem eignen Grund und Boden gewachsen sei." (GOETHE 2, 255)

Fünfzig Jahre zuvor hatte sich allerdings bereits scharfer Widerstand dagegen geregt, für jede "fremde Frucht" ein einheimisches "Surrogat" zu suchen. Um 1765 spricht der junge Herder mit Blick auf französische Homer-Übersetzungen von einem "Greuel der Verwüstung": "Die Franzosen, zu stolz auf ihren Nationalgeschmack, nähern demselben alles, statt sich dem Geschmack einer andern Zeit zu bequemen. Homer muß als Besiegter nach Frankreich kommen, sich nach ihrer Mode kleiden, um ihr Auge nicht zu ärgern: sich seinen ehrwürdigen Bart, und alte einfältige Tracht abnehmen lassen: Französische Sitten soll er an sich nehmen, und wo seine bäurische Hoheit noch hervorblüht, da verlacht man ihn als einen Barbaren." (SWS I, 290). Gegen die Methode des "Verdeutschens" setzt Herder das Konzept vom Über-

setzer als "Kundschafter", der seine Leser auf eine Reise mitnimmt und ihnen die "Schätze" des fremden Landes zeigt und erklärt. Wie entscheidend die Lektüre von Reise- und Expeditionsberichten die Übersetzungspraxis des 18. Jahrhunderts beeinflusst hat, zeigt musterergültig Herders Übersetzung und Kommentar des alttestamentarischen 'Hohen Lieds' (1778, vgl. KELLETAT 1984: 47-65), in denen die Realien der biblischen Zeit aus neueren Berichten über Landschaften, Orte, Gebäude, Sitten, Riten usw. erklärt werden.

Der 'Heliand' aus dem 9. Jahrhundert, Ulenharts Cervantes-Verdeutschung von 1617, die französischen Homer-Übersetzungen aus dem frühen 18. Jahrhundert sowie Herders und Goethes verstreute Notizen zur "Annäherung des Fremden und Einheimischen" zeigen, wie die Problematik der Realienbezeichnungen die gesamte Geschichte des Übersetzens durchzieht. Die Schwierigkeiten scheinen sich in unsrem Jahrhundert freilich zu potenzieren. Waren es früher vor allem literarische Werke, in denen schwierige Realienbezeichnungen vorkamen, so sind es heute zusätzlich Tausende von Texten, die im Rahmen der internationalen Kommunikation wie am Fließband produziert werden. Denken wir allein an die Touristenströme, die sich jahrein jahraus von Land zu Land und Kontinent zu Kontinent ergießen - und kaum ein Reisender, der nicht Wert darauf legte, in seiner jeweiligen Muttersprache über die Besonderheiten des jeweiligen Ortes oder Landes informiert zu werden, nicht nur über Speisen und Getränke, Flora und Fauna, auch über Feste und religiöse Gebräuche, über Geschichte, Traditionen und Institutionen aller Art.

Es ist daher verständlich, daß fast jede Einführung in das Handwerk des Übersetzens Hinweise enthält, wie die mit den Realienbezeichnungen verbundenen Schwierigkeiten gelöst werden können und von den Praktikern auch seit jeher gelöst werden (z.B. INGO 1982: 118 f., KOLLER 1979: 162-166, NEWMARK 1981: 70-83; NEWMARK 1988: 94-103 und 176 f.; REISS 1971: 77-80). Undeutlich bleibt jedoch bisher in der übersetzungswissenschaftlichen Literatur, welche Wörter überhaupt als "Realienbezeichnungen"

anzusehen sind (vgl. den knappen Forschungsbericht bei BÖDEKER/ FREESE 1987: 160 f.). Aber eine exakte Definition läßt sich vielleicht auch gar nicht geben. Denn fast alle Wörter können Realienbezeichnungen sein, je nachdem, über welche kulturelle Distanz hinweg sie übersetzt werden müssen. Für einen chinesischen Übersetzer dürften Wörter wie "Weihnachten", "Pfingsten", "Himmelfahrt" usw. Realienbezeichnungen sein, die erhebliche Übersetzungsprobleme aufwerfen, für einen Franzosen oder Schweden liegt hier kein Problem. Aber auch die Unterscheidung nahe-ferne Kulturen führt noch nicht zu einer zuverlässigen Einteilung. "Yliopisto" (Universität) und "korkeakoulu" (Hochschule) sind für den deutschen Übersetzer unproblematisch, das Englische hingegen kennt nicht die im Deutschen wie Finnischen geläufige Unterscheidung zwischen "Hochschule" und "Universität". Ja sogar innerhalb ein und derselben Sprache kann es notwendig werden, Realien zu "übersetzen", zu erläutern; etwa wenn ein Kölner seinem Bekannten in Dresden vom Ärger mit der neuen "Quellensteuer" berichten will oder der Dresdner dem Kölner von der letzten "Jugendweihe" oder der Österreicher seinen Bekannten in der DDR oder der Bundesrepublik vom Kauf einer schönen "Mezzaninwohnung".

Die gängigsten Verfahren bei der (interlingualen) Übersetzung von Realienbezeichnungen sind:

1. Die ausgangssprachliche Realienbezeichnung wird in der Übersetzung beibehalten. Im finnisch-deutschen Bereich ist hier z.B. das Wort "sauna" zu nennen, das nach 1945 ins Deutsche entlehnt wurde (vgl. KUNZE 1971). Einzelne Übersetzer versuchen hin und wieder, auch andere finnische Realienbezeichnungen als Lehnwörter ins Deutsche zu bringen. Ich erwähne nur Rita Öhquist, die in ihrer deutschen Ausgabe des "Sieben Brüder"-Romans von Alexis Kivi Wörter wie "pirtti", "puukko" oder "sisu" unübersetzt läßt (vgl. KIVI 1962: 500-502).

2. Die ausgangssprachliche Realienbezeichnung wird wörtlich übersetzt, aus fi. "talvisota" wird "Winterkrieg", aus "jatkosota"

"Fortsetzungskrieg", aus "potkukelkka" "Tretschlitten". Es wird unterstellt, daß die entsprechende Realie auch in der Zielkultur bekannt ist bzw. aus dem Kontext klar wird, was jeweils gemeint ist.

3. Der Übersetzer wählt für die ausgangssprachliche Realienbezeichnung einen zielsprachlichen Regionalismus, ein Verfahren, das der fürs Finnische z. Zt. bedeutendste deutsche Übersetzer, Manfred Peter Hein, häufig anwendet. In seinen Texten findet man z.B. für "potkukelkka" das - in Ostpreußen und im Baltikum einst bekannte - Wort "Rennwolf", für "kiekonlyöminen" und "kiisseli" die ebenfalls aus Hermann Frischbiers 'Preußischem Wörterbuch' (1882/83) stammenden Wörter "Krunkspiel" und "Kissél". Heins Verfahren, deutsche Regionalismen für finnische Realienbezeichnungen einzusetzen, hat sich vor allem bei der Übersetzung älterer finnischer Belletristik bewährt (vgl. HEIN 1974: 429-435).

4. Die ausgangssprachliche Realienbezeichnung wird als Lehnwort beibehalten oder wörtlich übersetzt und zusätzlich im Text, in einer Fußnote oder in einem Glossar kommentiert. Die Wörter "Helsingin Sanomissa kirjoitetaan..." werden dann z.B. übersetzt mit "In der Zeitschrift 'Helsingin Sanomat' heißt es..." (vgl. "Kontekstin täydennys" bei INGO 1982: 118f.).

5. Als Entsprechung für die ausgangssprachliche Realienbezeichnung wird ein in der Zielsprache bereits in gleicher oder ähnlicher Bedeutung verwendeter Ausdruck gebraucht, für "nimismies" z.B. "Amtmann", für "eduskunta" "Reichstag" usw..

6. Die ausgangssprachliche Bezeichnung der Realie wird in der Zielsprache durch die Bezeichnung einer anderen Realie, durch ein "Surrogat" ersetzt. Dies Verfahren beschreibt die Übersetzungswissenschaft häufig als "Adaption" und ihm entsprechen die oben erwähnten Beispiele aus dem 'Heliand' bzw. aus Ulenharts Cervantes-Übersetzung (statt Garnelen und Seekrebse Würste und Spanferkel etc.)

So vielfältig die hier geschilderten Verfahren in der Übersetzerischen Praxis sind, so vielfältig geht es bisher auch in vielen zweisprachigen Wörterbüchern zu, zumindest was den finnisch-deutschen Bereich betrifft. Ich habe das finnisch-deutsche Standardwörterbuch von Pekka Katara und Ingrid Schellbach-Kopra (KATARA 1980) zwar nicht systematisch auf die Darstellung von Realienbezeichnungen hin durchgesehen, aber erste Stichproben zeigen, daß viel zu wenig Realienbezeichnungen in diesem Wörterbuch berücksichtigt sind und daß deren Behandlung äußerst uneinheitlich ist. Völlig unakzeptabel ist m.E. die bei KATARA anzutreffende "Seekrebs-Spanferkel"-Praxis, für eine finnische Realienbezeichnung lediglich ein zielsprachliches "Surrogat" anzugeben, wie im Falle

TKL (= *Teollisuuden Keskusliitto*) (BRD) BDI (Bund deutscher Industrie)

Ich kann mir keinen Kontext vorstellen, in dem die finnische Abkürzung "TKL" mit "BDI" ins Deutsche übersetzt werden könnte (N.B. "BDI" heißt "Bundesverband der Deutschen Industrie"). Der Eintrag informiert den Benutzer lediglich darüber, daß es in der BRD eine "BDI" genannte Organisation gibt, deren Aufgaben vielleicht der des finnischen TKL-Verbandes entsprechen. In ein anderes Extrem verfällt KATARA beim Lemma "osakunta". Hier wird ausführlich über deutsche Studentenorganisationen, über "Burschenschaften" referiert, die im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts große Bedeutung hatten, die heute aber als recht konservative Organisationen gelten - mit dem finnischen "osakunta" also nicht viel gemein haben:

osakunta (*Saks. vain miesyliop.*) Korporation, -en f., studentische Verbindung, (*miesylioppilasyhdistyksistä käytetään Saksassa eri nimityksiä niiden kokoonpanosta riippuen; osakunta sanan läh. vast.*) Burschenschaft, -en, f., Korps, -, -, n.; (*yhdistysten nimet tav. latinankielisiä esim.*) Borussia, Bavaria, Cheruskia, Vandalia; *Satakuntalainen* - Landsmannschaft [von] Satakunta.

Stellen wir uns nur vor, ein Student aus Greifswald oder Tübingen kommt für ein Semester nach Vaasa und wird von seinen finnischen, mit KATARA-Deutsch gerüsteten Studienkollegen gefragt, ob er nicht bei der "Burschenschaft" mitmachen wolle. Der würde sich ganz schön wundern... Ungeschickt ist m.E. auch der Versuch, finnische Realienbezeichnungen unkommentiert als Lehnwörter oder Lehnübersetzungen ins Deutsche zu bringen wie z.B. bei den Lemmata:

hakkapeliitta (*hist.*) Hakkapeliten, *pl.*
Kalevala das Kalevala
kantele Kantele, *f.*
lispensiaatti Lizentiat, -en, -en, *m.* (*lyh.* Lic.)
opintolaina Studienanleihe, -n, *f.*
opintoviikko Studienwoche, -n, *f.*
sampo (*Kalevalan*) der Sampo
suojeluskunta (*hist.*) Schutzkorps, -, -, *n.*, Schutzwehr, -en, *f.*
yöpakkaset (*kuv., hist.*) Nachtfrost, *m.*

Alle Einträge brauchen enzyklopädische Glossen, die erklären, was z.B. eine "Studienwoche" überhaupt ist oder für welches Ereignis finnische Historiker den Terminus "Nachtfrost" geprägt haben. Diese Glossen sollten auf Deutsch gegeben werden, damit sie vom Übersetzer ggfs. direkt in seinen Text eingefügt werden können. Unzulänglich erscheint mir also auch das lexikographische Verfahren, das wir bei KATARA z.B. bei folgendem Lemma finden:

aapa (*aukea, puuton suo Pohjois-Suomessa*) weites Aapamoor, -e, *n.*

Wäre die enzyklopädische Glosse auf Deutsch verfaßt, so könnte der Übersetzer - abhängig vom Informationsbedarf des deutschen Lesers - unmittelbar die entsprechende Formulierung in den Zieltext einsetzen, so daß auch ein deutscher Nicht-Geograph verstünde, um was für eine Landschaftsformation es sich bei einem "Aapamoor" handelt. Besonders häufig gibt KATARA für finnische Realienbezeichnungen ein "ungefähres Äquivalent", markiert durch die Glossen "läh.", "läh[in]. vast[ine]." oder "jotenkin":

maaherra (*hist.*) Oberpräsident, -en; (*BRD läh.*) Regierungspräsident, (*jokk.*) Landes|hauptmann, -er + *t.*-hauptleute, *m.* [...] **maaherran|virasto** (*läh. vast. Saksassa, ennen Preussissa*) Provinzialregierung, -en, *f.*, (*myös*) Ober|präsidium, -s, (*pl.*) -präsidien, *n.* **nimismies** (*läh. vast. Saksassa*) Ortspolizeibeamt(er), *m.*, Landespolizeikommissar, -s, -e, Amt|mann, -er +, *t.* -leute, *m.* **oikeuskansleri** (*valt.*) Justizkanzler, -, *m.*, (*läh. vast. BRD:ssa*) Bundesgerichtspräsident, -en, *en, m.*

In allen Fällen wäre dem Wörterbuchbenutzer mit einer enzyklopädischen Erklärung besser gedient als mit der Aufzählung ungefährer "Äquivalente". Es müßte also kurz angegeben werden, was ein "nimismies" macht, was seine Aufgaben und Pflichten sind - zu dieser Erklärung kann dann auch ein Übersetzungsvorschlag treten (vgl. FROMM 1982: 145 f.). Dieser Übersetzungsvorschlag sollte allerdings als - in der Zielsprache nicht lexikalisierte - Bildung des Wörterbuchautors kenntlich gemacht werden, z.B. indem das Wort in Anführungszeichen gesetzt wird. Genau dieses Verfahren findet sich in KATARA beim Lemma

verokaleri "Steuerkalender", *m.* = in Finnland übliches, jährlich veröffentlichtes Verzeichnis des besteuerten Jahreseinkommens der Einwohner einer Stadt bzw. Gemeinde.

Nur dieser Wörterbucheintrag stellt hinreichend klar, daß mit dem finnischen Lemma eine Realie bezeichnet wird, die in der Zielkultur, also den deutschsprachigen Ländern unbekannt ist. Je nach Text kann der Übersetzer jetzt selbst entscheiden, ob er lediglich "Steuerkalender" schreiben oder ob er - etwa in einem Fachtext zum Thema finnisches Steuersystem oder finnischer Datenschutz - die ausführliche Erklärung einsetzen will.

Zusammenfassend muß festgestellt werden: Wer Realienbezeichnungen aus dem Finnischen ins Deutsche zu übersetzen hat, wird vom zweisprachigen Standardwörterbuch bisher zu oft im Stich gelassen. Das Wörterbuch von Katara und Schellbach-Kopra versetzt den finnischen Sprecher nicht in die Lage, auf Deutsch über die Besonderheiten seines Landes, über seine Geschichte und

Institutionen, verständlich zu sprechen und zu schreiben. Da sich die Konzeption dieses Wörterbuchs in absehbarer Zeit nicht ändern wird (vgl. KANGAS 1988 und SCHELLBACH 1988), erscheint es mir notwendig, über andere Alternativen nachzudenken, wie die Realienbezeichnungen im finnisch-deutschen (und natürlich auch deutsch-finnischen!) Bereich lexikographisch bearbeitet werden könnten. Denkanstöße für die Gestaltung der Makro- und Mikrostruktur spezieller Realienwörterbücher findet man vor allem bei sowjetischen Lexikographen (vgl. z.B. OL'SANSKIJ 1978 und SUSKOV 1982). Vorblidlich erscheint mir das 1978 in der Sowjetunion entstandene englisch-russische landeskundliche Wörterbuch, dessen 9500 Lemmata den sowjetischen Benutzer umfassend über britische Realien informieren. Am Übersetzerinstitut der Universität Tampere wird z.Zt. an einem finnisch-russischen Realienwörterbuch gearbeitet (vgl. LEHMUSKALLIO u.a. 1988). Die dort bereits gesammelten Daten und Erfahrungen sollten auch für den finnisch-deutschen Bereich genutzt werden.

LITERATUR:

1. Quellen

- ERB, Ewald (1976). Geschichte der deutschen Literatur von den Anfängen bis 1160. Berlin (DDR): Volk und Wissen.
- CERVANTES/ULENHART (1983). Miguel de Cervantes Saavedra / Niclaus Ulenhart: Historia von Isaac Winckelfelder und Iobst von der Schneidt (1617). Leipzig: Reclam.
- GOETHE (1981). Werke. Hamburger Ausgabe in 14 Bde. Hrsg. von Erich TRUNZ. 12. neubearb. Aufl. München: C.H. Beck.
- GOETHE (1813). Zu brüderlichem Andenken Wielands. In: Goethes Werke. Sophien-Ausgabe Bd.36. Weimar: Böhlau 1893, S.311-346.
- HEIN, Manfred Peter (1974). Moderne Erzähler der Welt. Finnland. Auswahl und Übersetzung: M.P.H. Tübingen und Basel: Horst Erdmann.
- HERDER, Johann Gottfried (1967/68). Sämtliche Werke. Hrsg. von Bernhard SUPHAN. 33 Bde. Berlin 1877-1913. Reprint Hildesheim: Olms. (Zitiert als SWS)
- KATARA (1980). Pekka KATARA und Ingrid SCHELLBACH-KOPRA: Suomalais-saksalainen suursanakirja. Finnisch-deutsches Großwörterbuch. 2. Aufl. Porvoo, Helsinki, Juva: Werner Söderström.
- KIVI, Aleksis (1962). Die sieben Brüder. Aus dem Finn. übertragen von Rita ÖHQUIST. München: Winkler.
- NSSK (1966/67). Nykysuomen sanakirja. Lyhentämätön kansanpainos. VI/III Bde. Porvoo, Helsinki: WSOY.

2. DARSTELLUNGEN

- BÖDEKER, Brigitte und Katrin FREESE (1987). Die Übersetzung von Realienbezeichnungen bei literarischen Texten: Eine Prototypologie. In: TEXTcontext 2 (1987), S.137-165.
- FROMM, Hans (1982). [Rezension zu KATARA 1980]. In: Jahrbuch für finnisch-deutsche Literaturbeziehungen 15/16 (1981/82), S.143-146.
- INGO, Rune (1982). Kääntämisen teoriaa ja sen sovellusta. 3.Aufl. Åbo: Åbo Akademi.

- JAKOBSON, Roman (1959). Linguistische Aspekte der Übersetzung. In: R.J.: Semiotik. Ausgewählte Texte 1919-1982. Hrsg. von Elmar HOLENSTEIN. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1988, S.481-491.
- KANGAS, Aino (1988). Suomalais-saksalaisen sanakirjan uudistuminen. In: Anita NUOPPONEN (Hrsg.): Erikoiskielet ja käännösteoria. VAKKI-seminaari VIII. Vöyri 13.-14.2.1988. Vaasa: Vaasan korkeakoulu, kielten latos, S.215-219. (VAKKI julkaisu 12).
- KELLETAT, Andreas F. (1984). Herder und die Weltliteratur. Zur Geschichte des Übersetzens im 18. Jahrhundert. Frankfurt/M., Bern, New York, Nancy: Peter Lang.
- KELLETAT, Andreas F. (1986). Die Rückschritte der Übersetzungstheorie. Anmerkungen zur 'Grundlegung einer allgemeinen Translations-theorie' von Katharina Reiß und Hans J. Vermeer. Vaasa: Vaasan korkeakoulu, kielten laitos. (VAKKI-julkaisu 8).
- KOLLER, Werner (1979). Einführung in die Übersetzungswissenschaft. Heidelberg: Quelle und Meyer. (UTB 819).
- KUNZE, Erich (1971). Der Einzug des finnischen Wortes "Sauna" in die deutsche Sprache. In: sauna archiv 9 (1971), Heft 2, S.33-44.
- LEHMUSKALLIO, Arto, Viktor PODBEREZNYJ und Hannu TOMMOLA (1988). The Translator's Finnish-Russian Dictionary of Finnish Culture-bound Words. (Vortrag, Savonlinna September 1988, unveröffentlicht).
- NEWMARK, Peter (1981). Approaches to Translation. Oxford, New York, Toronto, Sydney, Frankfurt: Pergamon Press.
- NEWMARK, Peter (1988). A Textbook of Translation. New York, London, Toronto, Sydney, Tokyo: Prentice Hall.
- OL'SANSKIJ, Igor S. (1978). Landeskundliche Informationen und ihre lexikographische Erfassung. In: Deutsch als Fremdsprache 15 (1978), S.277-279.
- REISS, Katharina (1971). Möglichkeiten und Grenzen der Übersetzungskritik. Kategorien und Kriterien für eine sachgerechte Beurteilung von Übersetzungen. München: Max Hueber.
- SCHELLBACH, Ingrid (1988). Suomalais-saksalaisen leksikografin työpajasta. In: Virittäjä 92 (1988), S. 128-142.
- SUSKOV, V.M. (1977). Die Interpretation von Realien im philologischen Wörterbuch. (Abstract) In: Werner WOLSKI (Hrsg.): Aspekte der sowjet-russischen Lexikographie. Übersetzungen, Abstracts, bibliographische Angaben. Tübingen: Niemeyer 1982, S.265 f.

ASPECTS OF MACHINE-ASSISTED TRANSLATION IN TECHNICAL SUBLANGUAGE COMMUNICATION

Arne Larsson
Nokia Telecommunications¹
P.O. Box 33, SF-02601 Espoo, Finland

Abstract

This paper focuses on technical sublanguages as a medium for communication between individuals, corporations and non commercial organizations. The technical translator's professional activities are regarded as a means for achieving specific goals in communication. Features of languages for specific purposes (LSP) and sublanguages are discussed briefly. Computer-assisted tools intended to ease the burden on the hardworking technical translator are presented. Experiences with a simple implementation of an elementary program for machine assisted translation are described. Finally, knowledge-based methods for natural language processing are outlined. Standards for the evaluation of professional performance in terms immediately related to the communication process are proposed.²

Communication using technical sublanguages

Goals and objectives

Communication means commitment to specific goals, and devotion and loyalty to the objectives of individuals and organisations. Thus, human communication will always involve something more than plain mechanical exchange of information between 'senders' and 'receivers'.

Communication networks

In a corporate environment communication will depend on a large network of individuals and facilities often with complex and non-obvious interrelations between the 'components'. Commercial companies or non-commercial organisations will be involved. Success or failure of individual acts of communication depend heavily on the actors' personal skills.

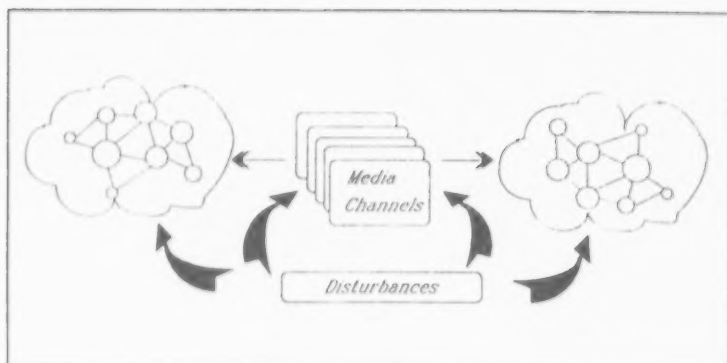


Figure 1
Communicating networks (people and technical resources). The cloud symbol will be used throughout this paper to designate not well-defined concepts.

Technical communicators' basic knowledge

In addition to subject matter knowledge a successful technical communicator must possess basic knowledge concerning current target groups, competitors to the organisation, and the environment, where the communication is to take place. Information about the sender(s), the contents to be communicated, and the goals of the operation is crucial.

Furthermore, the media and their properties as well as the intended way of presentation must be well known. Ability to evaluate the who, what, why, when, where and how series of questions is an important part of the essential professional knowledge.³

In technical documentation, manual writing and related activities the art and craft of communication will be even more intricate. Often, there are more than one author, and consequently, the possibility of more than one intention concerning target groups, contents, goals, media and ways of presentation etc.

Cognitive models

Above, technical communication was treated at a rather abstract – and perhaps also very superficial – level. The contents intended to be conveyed were not analysed.

Unfortunately, this is also the strategy adopted in many manuals on technical documentation, and numerous papers on the subject. These often seem inclined to reduce the problem of 'user-usability' to audience analysis, manual organization, poor language usage, design of the manual, graphics design, typesetting and typography etc.⁴

Actually, a prime responsibility in technical communication is to provide the user with an appropriate, explicit mental model of the system she or he is expected to be using. If we fail to provide a model, the user will develop a naive model of her or his own.⁵ Trouble will be experienced, when this model does not match reality.⁶

A system could be any complex entity of components operated together and interacting with each other and the user to perform desired functions. Fuel systems of motor-cars are systems in the same right as pulp and paper machinery, computers, and telecommunications equipment, to mention but a few examples. In interactive systems the user will also be 'part of the system' in one way or another.

Design model - system image - user model

The model held by the user should, ideally, be an accurate, consistent and complete projection of the model held by the designer of the system.

Normally, however, the user will develop a user model of the system only through interaction with specific equipment, sets of documentation, technical support, training courses and materials, and other after sales activities. The equipment and its performance, documentation, support, training etc. will form a system image. That image is also influenced by other printed matter, oral presentations, and experience with vendors. Users do not have direct and immediate access to the design model, which is the model used to govern the work of the design team.⁷

Usually, the design model is expressed in different and more formal manners than the components of the system image. Design models use drawings, flowcharts, system description languages (which may even be compiled for system simulation on computers).⁸

These different formal expressions must be translated into natural language to be incorporated into the documentation and other verbal components of the system image.⁹ User models are normally not documented at all. They are seldom explicitly expressed - and, clearly, neither complete nor accurate.

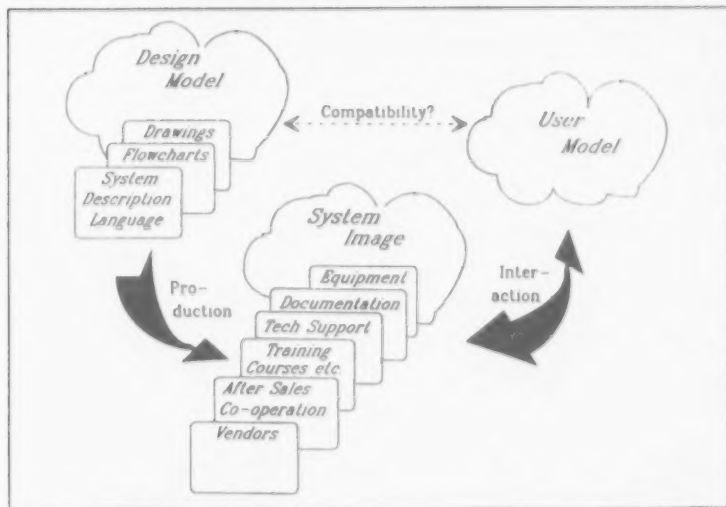


Figure 2
User models develop through interaction.

The responsibility to make the user model compatible with the design model is at the heart of technical communication. Essentially, we must create an explicit system image, which is easy to understand. To nobody's surprise, this process of 'model matching' makes technical writing and translating a notoriously difficult task.¹⁰

Translators' activities

For the purpose of the present paper the professional translator is regarded as a text discourse expert. She or he acts as a human interface between otherwise non-communicating cultures.

Combining the communicative information and skills outlined above with contrastive knowledge of essential features of the source and target culture and language the translator will decide on a useful and adequate text strategy to employ in the creation of the target language text.

Preferably, the translator is working from a foreign language as a source language into her or his native tongue. In doing so, she or he will be in a position to exercise sound judgement on issues of target language grammar, and the essentials and objectives of the specific act of communication.¹¹

For the technical translator the ability to relate the translation in progress to the design model is crucial. She or he must evaluate desired correspondences against possible discrepancies caused by the mapping of the design model via the system image into the (tacit) user model.

Finally, the translator must be qualified to assess the target language text for correctness and communicative adequacy.¹²

Sublanguage communication and machine-assisted translation

Language for specific purposes (LSP) has been investigated in the Nordic countries at least since 1970.¹³ Studies are usually based on comprehensive text corpora. Communicative aspects have been studied since the mid-1970s.¹⁴

Features of LSP and sublanguages

A variety of definitions of LSP coexist, indicating that the subject is neither obvious nor simple.¹⁵

For the purpose of this study, subworlds were considered subsets of possible worlds.¹⁶ Subworlds could, among other things, be the physical environment made up of a specific equipment. Thus, the design model would be one possible description of a subworld.

Sublanguages are subsets of a natural language used to discuss phenomena occurring within subworlds. As far as technical communication and translation is concerned, a sublanguage may be limited to a certain kind of equipment, or even a subsystem of such equipment.

Sublanguages are characterized by limited use of the full expressive power of the natural language common to a specific community. They may show restricted registers (e.g. only a few cases out of the entire repertoire supplied by the morphology of the language concerned are used), stereotyped syntactic structures, narrow use of the lexical armour, and limited semantic scope.¹⁷

TM-fourish - a case study of a technical sublanguage

The designation TM-fourish is derived from the TM4 Design Practice, a cartridge and rack mounting system for telecommunications equipment manufactured by Nokia Telecommunications.

TM-fourish was investigated as a feasibility study concerning the likelihood that machine-assisted methods might be helpful to technical translators. My intention was to evaluate to what extent simple programs could improve the translator's work situation.

The corpus consisted of 5855 running words and 1822 different graphic word forms.¹⁸ Only eight dominating nominal cases¹⁹ out of a total of 16 cases in the Finnish nominal morphology were, for example, found to be used by the authors of the technical manual for the TM4 system.²⁰

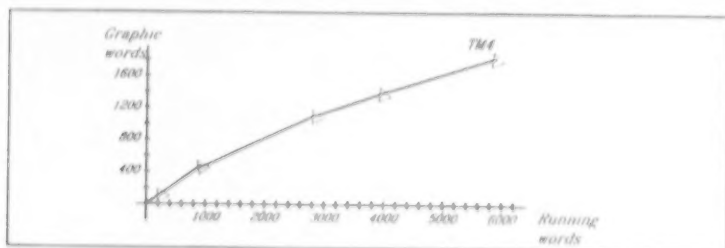


Figure 3

TM4 vocabulary shows closure.

Since the corpus was part of the author's regular translation work, there was not time to pursue issues of syntax, semantics and pragmatics explicitly. These and many other features will, however, be fertile fields for future studies.

Simple computer assisted tools for technical translation

Because the feasibility study showed that machine-assisted translation of the TM4 sublanguage might be computationally tractable, a set of simple pilot programs were written.²¹ These programs assist in translation from Finnish into Swedish.

Word form handling is done by two programs, which write words from the source text to a disk file, where the translator will supply corresponding target language items.

After the lexicon file has been prepared a third program will take the source text, query the user for the name of the lexicon file and the output file. Then it will proceed reading paragraphs from the source text one by one. The program will do lexical substitution and allow the user to enter the desired word order on a sentence by sentence basis.

As soon as a paragraph has been completed, the translator will be offered the option to enter her or his favourite word processor for final editing of the paragraph. Thus, the user will continually have full manual control of the translation process.²²

Standard tools for proof-reading may be employed, after the translation have been completed.

The translation may also be tested for readability using a separate program, which computes a readability index for Swedish text (LIX).²³

Results and discussion

Very far-reaching conclusions should not be drawn from this experiment. After all, only 90 pages of text were translated using the programs described above.

The time spent on the actual translation of the texts was reduced to approximately 30 minutes per page. An additional amount of about 15 minutes per page were spent on editing and adding to the lexicon file. Thus, a net saving of about 30 minutes per page was recorded as compared to conventional non-machine-assisted methods.²⁴

Since the user had full manual control, no major flaws were recorded in the target language texts. Every sentence and paragraph could be finalised immediately using the word processor attached to the translation program.

Thus, the conclusion must be, that even very simple pieces of software may be helpful to the professional translator in terms of saving time and physical effort. Provided the sublanguage concerned shows sufficient lexical closure.

Knowledge-based methods for natural language processing

Obviously, the simplistic approach outlined above must be enhanced in almost every aspect. Components for morphological, syntactical and semantical analysis have to be added. The present sequential lexical files should be converted into a true lexical database. Programs for the maintenance of this database must be added etc.

Here is not the time nor the space to pursue the formalisms used to describe grammatical knowledge needed in natural language processing to any depth. Only a brief listing of interesting methods can be given.²⁵

Morphological analysis is conducted along at least two lines: a generative phonology and morphology approach²⁶ and an associative model avoiding intermediate syntagmatic categories²⁷.

Roughly, there seem to be three or four basic frameworks of grammatical formalisms in use: descendants of generative transformational grammar²⁸, dependency grammar²⁹, and referent grammar³⁰.

An attempt at establishing the correlation between linear syntax and hierarchical semantics has been made lately in order to avoid 'built in' problems with constituent structures.³¹

A number of methods are applied to lexicon management. The subworld and sublanguage approach seems, not surprisingly, especially attractive.³² Among other things, sublanguage constrains will severely limit the notorious polysemy and homonymy problems normally encountered in a more 'total' linguistic competence.

Experiences gained in building large general purpose lexical databases should, however, not be overlooked.⁵³

Novel approaches in software engineering, which cross the demarcation lines between programming languages, knowledge bases, hypertext and graphic presentation have emerged. One object-oriented programming language offers the user access to its internal parser.⁵⁴ These and similar tools may, hopefully, allow innovative ways to acquire and maintain specific subject matter knowledge, also in technical subworld and sublanguage domains.

Knowledge representation and acquisition systems for semantic analyses of natural language have already been successfully implemented for Finnish.⁵⁵

Intelligibility, readability, usability – setting standards for the final analysis

Efforts to evaluate technical communication and documentation are seldom consistent. Sometimes they are even non-existent. Simple (and may be even 'simplified') language, examination by independent checkers, painstaking proof-reading etc. are the traditional approaches.⁵⁶ One person or a small group acting as 'transformers' with the sole responsibility to ensure 'maximal usability' of texts and manuals have also been proposed.⁵⁷

Naturally, standards proposed for the evaluation of professional performance of writers, editors, translators, typesetters, printers, graphic artists and others involved should be stated in terms immediately related to the communication process (e.g. target group acceptance, intelligibility, readability, usability).

However, this is just about a necessary but not sufficient condition. The crucial question is: acceptable, intelligible, readable and usable in relation to what?

Let us regard technical communication and documentation as a part of the system, contributing to the formation of a user model compatible with the design model as outlined above. This approach will provide a viable framework for our attempts to evaluate our communicative endeavours.

Within this framework, we will be able to test, to which extent users' explicit verbal reports on the model they believe they are holding coincide with the design model.⁵⁸

Alternatively, we may observe user behaviour and try to establish, whether the resulting technical performance will be correct (i.e. whether the users will adequately operate or correctly install and maintain specific equipment).

Now, if the users' models do not agree with the design model, we have to revise our communication and documentation. If there is a fair correlation, the communication perhaps may be left as is. If the users' model is exactly identical with the design model, we witness a work of miracle.

On our way toward miracle, small well crafted computational tools for limited, local analyses of things like readability may be very useful to writers and translators. Such tools must, however, not merely present a numerical readability index, but locate parts of the text, where problems are suspected, for editing.⁵⁹

Summing up

In technical communication there are at least three important fields for further research:

- 1) Refining our theory about what is going on behind the scenes, i.e. establishing the relationship between design models, system images and user models more firmly.
- 2) Relating communicators' activities to these models in order to improve our understanding of technical sublanguages.
- 3) Development of well crafted computer-assisted tools for technical translators and writers. This should, preferably, be attempted on computationally tractable tasks, where new methods will facilitate and improve the daily work.

Future investigations will shed new light on almost every aspect of the issues addressed in this paper. There is fair hope, that powerful computational tools will be built to ease the mutual efforts of professional designers, writers, translators and users toward global communication and understanding.

Notes

¹I wish to express my gratitude to Nokia Telecommunication for making a Nokia PC Model 3TT available for the experiments described in this paper.

²Since the present paper is a report on work in progress it will by necessity be incomplete and open-ended. The interested reader is referred to any standard textbook on technical communication, documentation, advertising and related fields. A valuable source of information is the Journal of the Society for Technical Communication.

⁴For but one example, see Stephan (1984). Such problems are important, but do address a somewhat secondary issue.

⁵Cf. Owen (1986).

⁶Recent findings on mental models and technical writing is presented in Lauesen (1988).

⁷This presentation is close to Norman (1986), although I think the formation of user models involve a larger number of factors. Additional analyses of mental models are Farooq & Wayne (1988), Rappaport (1988), Regoczei & Plantinga (1987), diSessa (1986). Somewhat similar ideas of projection were earlier suggested in social psychology, e.g. the 'self and generalized other' of Mead (1972).

⁸See e.g. Belina & Nilsson (1986) on SDH. Kyser (1987) gives additional examples on formal representations from the field of man-machine-interfaces. Friman (1988) describes the evolution of new languages, a kind of hybrids between natural and formal languages. He actually says that every project will generate a new language for its own specific purposes.

⁹Consequently, several levels of translation are involved: 1) from formal representations into a natural language (usually the mother tongue of the organization), 2) from this natural language into one or more additional natural languages.

¹⁰Different kinds of mental models and their compatibility will be an important field for further study. It was introduced here in order to address an essential issue in technical communication.

¹¹Grammar is here taken in a very wide sense, including phonology, orthography and morphology, syntax, semantics, pragmatics, text linguistics, sociolinguistics and psycholinguistics.

¹²The discussion above is deliberately brief. For a more comprehensive account of current issues in the science of translation, refer to Holz-Mänttari (1982), Koller (1979), Newmark (1988), Stein (1980). Current theories of translation, however, do not cover the concepts of design model, system image and user model.

¹³See Gläser (1988) for an overview (contains bibliography).

¹⁴Several presentations of this kind are found in Gunnarsson (1987).

¹⁵Gunnarsson (1987) and Laurén & Nordman (1987) contain more exhaustive discussions.

¹⁶Somewhat like the concept with the same name introduced by Leibniz. Allwood et al. (1977) provides additional discussions.

¹⁷Differences between sublanguages are explained by Kittredge (1987). See also Friman (1988).

¹⁸Graphic words (characters between spaces) were chosen for computational simplicity. The number of different lexemes in the corpus must, consequently, be considerably smaller.

¹⁹Nominative, genitive, accusative, partitive, inessive, elative, illative, and adessive were by far the most dominating cases; a few instances of essive, ablative, allative and instructive were also recorded.

²⁰A very substantial reduction compared to "...some 2000 [...] derived, inflected, and cliticized forms..." reported by Karlsson (1984) for normal Finnish nominals. Thus, it is justified to state that only a fraction of the total morphological competence of native speakers of Finnish was used in TM-fourish.

²¹Computational tractability and automatic translation of sublanguages is discussed by Kittredge (1987), computational tractability in general by Harel (1987). This set of pilot programs were written in the SNOBOL4+ programming language (implemented for the IBM PC and compatibles by Mark Emmer, Catspaw Inc.)

²²Full manual control is considered a most important feature in the design of user-centred systems. No further efforts to design a good user interface for these experimental programs have currently been undertaken.

²³Screens from these programs are shown in Appendix 1.

²⁴In present translation environments, where advanced graphics and desktop publishing are included, this saving may easily be consumed by additional activities like typography and typesetting, graphics, file transfer and conversion, and more painstaking proof-reading. Consequently, the total process needed to obtain a finalised translation will be more time-consuming today than ever before.

²⁵Needless to say, this listing is clearly biased toward my interests in Swedish and Finnish, and technical sublanguages.

²⁶For example the two-level model of Koskenniemi (1982).

²⁷This is the MORFO model of SITRA. See Jäppinen & Ylilampi (1986). MORFO is a registered trademark of SITRA Foundation.

²⁸See Gazdar et al. (1988) for an overview of the category systems of this branch of grammars.

²⁹This approach has been used both in Finnish and Japanese projects. See e.g. Jäppinen et al. (1988) and Jäppinen & Nuutila (1988). An introduction to dependency grammar is Nikula (1986).

³⁰Referent grammars process discourse referents. Such grammars have been written for fragments of Swedish, English, French and Georgian, and implemented in Prolog. Refer to Sigurd (1987).

³¹For more detailed information, see Hausser (1988).

³²See Nirenburg & Raskin (1987).

³³On a semantic performance model and lexical database problems, see Järborg (1984). Also, cf. Allén (1983) for a discussion of the Språkdata Lexibase System.

³⁴HyperExpert was developed at Nokia Research Center (cf. Saarinen 1988), KnowledgePro developed at Knowledge Garden, Inc. and the Actor object-oriented programming language at The Whitewater Group (cf. Duff et al. 1988). HyperExpert, KnowledgePro and Actor are registered trademarks of Nokia, Knowledge Garden and The Whitewater Group, respectively.

³⁵The approach used in the Kielikone project of SITRA Foundation is described in Lehtola & Honkela (1988) and Honkela & Lehtola (1988). These methods are also applied to machine translation (Lehtola & Honkela 1987).

³⁶Seligman (1985) explains the procedure used at EIBIS, a British press service company.

³⁷See Kyster (1987).

³⁸Beware, however, of the pitfalls associated with verbal reports. See any standard textbook in sociology and/or psychology for further information on methods for this kind of investigations.

³⁹A comprehensive survey of readability problems is Platzack (1974). Warren (1988) contain comparative analyses of technical manuals.

References

- Allén, Sture (1983). *Språkdata Lexibase System*.
Linguistica computazionale, Vol. III (1983). Pisa.
- Allwood, Jens, Andersson, Lars-Gunnar & Dahl,
Östen (1977). *Logic in Linguistics*. Cambridge.
- Belina, Ferenc & Nilsson, Gert (1986). *SDT: Verktyg
för specificering och konstruktion av system*. TELE,
Vol. 92, Nr 1.
- diSessa, Andrea, A. (1986). *Models of Computation*.
In: Norman, D., A. & Draper, S., W. (eds.) 1986.
- Duff, Ch., Bliss, W., Kimmel, R., Leahy, J.,
Newburger, B. & Solinski, M. (1987). *ACTOR
Language Manual*. The Whitewater Group, Inc.
Evanston.
- Farooq, Mohammad, U. & Dominick, Wayne, D.
(1988). *A survey of formal tools and models for
developing user interface*. Int. J. Man-Machine
Studies, No. 29.
- Friman, Bertil (1988). *Ett nytt språk för varje
projekt*. Datortytt 9/1988.
- Gazdar, G., Pullum, G., K., Carpenter, R., Klein, E.,
Hukari, Th. & Levine, R., D. (1988). *Category
Structures*. Computational Linguistics, Vol. 14,
No. 1.
- Gläser, Rosemarie (1988). *LSP Research in the
Nordic Countries*. Special Language Fachsprache
Vol. 10: 1-2.
- Gunnarsson, Britt-Louise (red) (1987). *Facktext*.
Liber Förlag, Malmö.
- Harel, David (1987). *Algorithmics: The Spirit of
Computing*. Addison-Wesley Publishing
Company, Wokingham.
- Hausser, Roland (1988). *Left-Associative Grammar:
An Informal Outline*. Computers and Translation 3
(1988).
- Hollander, Edwin, P. & Hunt, Raymond, G. (eds.)
(1972). *Classic contributions to social psychology*.
Oxford University Press. New York.
- Holz-Mänttari, Justa (1982). *Vom translatorischen
Handeln*. Turku.
- Honkela, Timo & Lehtola, Aarno (1988).
*Knowledge Acquisition for Natural Language
Interpreting Systems*. In: Makelä et al. (1988).
- Jäppinen, H., Honkela, T., Lehtola, A. & Valkonen,
K. (1988). *Hierarchical Multilevel Processing
Model for Natural Language Database Interface*.
Draft (to appear in IEEE Conf. on AI Applications,
San Diego 1988)
- Jäppinen, Harri & Nuutila, Pertti (1988).
Konekääntämisen tiedonhakumatka Japaniin.
Arpakannus, No. 4, 1988.
- Jäppinen, Harri & Ylälammi, Matti (1986).
*Associative Model of Morphological Analysis: An
Empirical Inquiry*. Computational Linguistics, Vol.
12, No. 4, 1986.
- Järnberg, Jerker (1984). *A Semantic Model for a
Performance Framework*. (Diss.) Inst f
språkvetenskaplig databehandling, Göteborgs
universitet. Göteborg.
- Karlsson, Fred (1984). *Tagging and Parsing
Finnish*. In: Sägvall Hein, A. (ed.) 1984.
- Kittredge, Richard, I. (1987). *The significance of
sublanguage for automatic translation*. In:
Nirenburg, S. (ed.) (1987).
- Koller, Werner (1979). *Einführung in die
Übersetzungswissenschaft*. Quelle & Meyer.
Heidelberg.
- Koskenniemi, Kimmo (1983). *Two-Level
Morphology: A General Computational Model...*
(Diss.) Univ. of Helsinki, Dep. of General
Linguistics, Publications No. 11. Helsinki.
- Kyster, Hans (1987). *Menneske-Maskin-Samspil*.

- Elektronikcentralen. ECR-199. København.
- Lauesen, Søren (1988). *Better User Manuals*. NordDATA 88 Proceedings. Kouvola.
- Laurén, Christer & Nordman, Marianne (1987). *Från kunskapens frukt till Babels torn. En bok om fackspråk*. Liber Förlag, Stockholm.
- Lehtola, Aarno & Honkela, Timo (1988). *AWARE - A Transformation System for Semantic Analysis of Natural Language*. In: Mäkelä et al. (1988).
- Lehtola, Aarno & Honkela, Timo (1987). *Luonnollisen kielen tulkintateknikka*. SITRA Foundation (unpublished). Helsinki.
- Mead, George, Herbert (1972). *Self and other*. Repr. in Hollander & Hunt (eds.) 1972.
- Mäkelä, Matti, Linnainmaa, Seppo & Ukkonen, Esko (eds.) (1988). *STeP-88 Proceedings*. Univ. of Helsinki, Limes ry, Spektrum rf. Helsinki.
- Newmark, Peter (1988). *A Textbook of Translation*. Prentice Hall International (UK) Ltd. Hemel Hempstead.
- Nikula, Henrik (1986). *Dependensgrammatik*. Liber Förlag. Malmö.
- Nirenburg, Sergei (ed.) (1987). *Machine translation. Theoretical and methodological issues*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Nirenburg, Sergei & Raskin, Victor (1987). *The Subworld Concept Lexicon and the Lexicon Management System*. Computational Linguistics, Vol. 13, No. 3-4, 1987.
- Norman, Donald A. (1986). *Cognitive Engineering*. In: Norman, D., A. & Draper, S., W. (eds.) 1986.
- Norman, Donald, A. & Draper, S., W. (eds.) (1986). *User Centred System Design*. Lawrence Erlbaum Assoc. Hillsdale.
- Owen, David (1986). *Naive Theories of Computation*. In: Norman, D. A. & Draper, S. W. (eds.) 1986.
- Platzack, Christer (1974). *Språket och läsbarheten*. CWK Gleerup Bokförlag. Lund.
- Rappaport, Alain, T. (1988). *Cognitive primitives*. Int. J. Man-Machine Studies, No. 29, 1988.
- Regoczei, Stephen & Plantinga, Edwin, P., O. (1987). *Creating the domain of discourse: ontology and inventory*. Int. J. Man-Machine Studies, No. 27, 1987.
- Saariinen, Petteri (1988). *HyperExpert - AI-kehittämisen ja hypertextin yhdistävä sovelluskehän*. In: Mäkelä et al. (1988).
- Seligman, Adrian (1985). *The truth about translations*. In: Kääntäjä/Oversättaren, No. 9, Oct. 1985.
- Sigurd, Bengt (1987). *Referent Grammar in Computer Comprehension, Generation and Translation of Text (SWETRA)*. In: Working Papers, Lund Univ., Dept. of Linguistics. Lund.
- Stein, Dieter (1980). *Theoretische Grundlagen der Übersetzungswissenschaft*. Gunter Narr Verlag. Tübingen.
- Stephan, Peter, M. (1984). *Writing User Usable Manuals*. Wredco Press. Salt Lake City.
- Sågvall Hein, Anna (utg) (1984). *De nordiska datalingvistikdagarna 1983*. Centrum för datalingvistik, Uppsala universitet. Uppsala.
- Warren, Thomas, L. (1988). *Readers and Microcomputers: Approaches to Increased Usability*. J. Soc. Tech. Comm., Third Quarter, 1988.

APPENDIX 1: Translating, editing and testing readability (LIX).

READ.SOURCE.PAR
rakennesarjastelema tm4 telineen asennus ja käyttöönotto 11/2
10.9.1987 sivu 1- ***KAPPALEEN LOPPU**
161.3086 Ktävua muistia käytettävissä.

TRANSLATE.WORDS
"byggätt"tm4"av"stativ"installation"och"driftsättning"11"2"10.9.1987"sida"1"

CORRECT.WORD.ORDER

1 byggätt 2 tm4 3 av 4 stativ 5 installation 6 och 7 driftsättning 8 11 9 2 10
10.9.1987 11 sida 12 1-
Anna oikea sanajärjestys (esim. 1+5+2+3 jne):
1+2+4+5+6+7+8+9+10+11

TARGET.SENT= byggätt tm4 stativ installation och driftsättning 11 2 10.9.1987
sida.

WRITE.TARGET.PAR
161.3086 Ktävua muistia käytettävissä.
Haluatko sanojenkäsittelyä? En halua <RET> Kyllä <MUU MERKKI>

Byggätt TM4
Stativ, installation och driftsättning 11/2
10.9.1987 Sida

1 INSTALLATIONSPLANERING

1.1 Allmänt.

Innan installationsarbetet påbörjas utarbetas
installationsplan med ledning av föreliggande handbok och
anvisningarna i handböckerna för den teleutrustning som
skall installeras. Bifogade planeringsblanketter kan
användas som hjälp vid utarbetande av planen (jfr bilaga).

Planen skall omfatta.

- * Bestyckningsplan, stativ
- * Installationsplan kraftmatning och stativlarm
- * Anvisningar för anslutning enhet.

TM4.DOC

COMMAND: Copy Delete Format Gallery Help Insert Jump Library
Options Print Quit Replace Search Transfer Undo Window
Edit document or press Esc to use menu
Fgl Co3 () ?

Microsoft Word

" L I X " - L ä s b a r h e t s i n d e x
Läsbarhetsprövning av svensk text (demoversion 87-06-11)
Copyright (c) 1987 A Larsson

Texten analyseras...

Läsbarhetsprövningen av din text visade:
Långa ord uppgår till 26.9% av antalet ord i texten
Meningslängden är 9. ord i genomsnitt
Läsbarhetsindex LIX är 37.9

Din text är ungefär lika svår som en
artikel i dags- eller veckopressen

Skall svåra partier i texten markeras
på särskild fil?(j/n)

CORPUS OCH KVANTITETER

Christer Laurén

Institutionen för språk, Vasa högskola

The quantity of a corpus for linguistic studies has, of course, to be different for different purposes. In this paper the need for a complex project is discussed. A complex project is one where the texts are analyzed at many levels. It is stressed that the size of the corpus can be substantially reduced in these cases.

Den som skall granska språket på en viss nivå står alltid inför problemet att han inte kan gå igenom alla texter som producerats och som produceras. Han får lov att gå igenom en begränsad mängd texter och denna mängd bör vara tillräckligt stor för göra det troligt att hans resultat kan generaliseras, gäller också för stora textmängder. När man väljer corpus för en lingvistisk undersökning, är andra överväganden än de kvantitativa minst lika viktiga (se t.ex. Laurén & Nordman 1985a). Här kommer jag dock att koncentrera mig på kvantitativa aspekter. Resonemanget kommer främst att kretsa kring ett projekt i svenskt fackspråk men syftet är givetvis att komma fram till allmängiltiga konklusioner om corpusval.

Det ställs helt olika krav på omfånget av en corpus beroende på om det är fråga om att undersöka ett språks fonembestånd eller lexikon. För fonembeståndet räcker en mycket begränsad corpus (se t.ex. Hoffmann 1985, 247). Vi behöver inte många minuters inspelning för att täcka det viktiga, inte många timmar för att få allt det väsentliga. I löpord räknat är det fråga om obetydliga textmängder.

Vid lexikografiskt arbete däremot behövs stora mängder text - om målet är att ge belägg för ordformer och deras användning i text. En av de mest kända textsamlingarna, Brown Corpus, omfattar

en miljon löpande ord. Detta är också omfånget för den corpus som Nusvensk frekvensordbok grundar sig på. Båda är 60-talsprojekt som har varit framgångsrika, vart och ett enligt sina mål.

I dag anses 50 miljoner löpord vara nödvändigt för en corpus för att den skall innehålla tillräckligt belägg för olika former av tillräckligt många ord (Bergenholtz 1988). I en tysk tidningscorpus som omfattar 2,5 miljoner löpord (Rosengren 1972) företräds 2362 ordformer av 100 eller fler belägg. Antalet ordformer som representeras med denna frekvens är inte stort och det har sagts att etthundra belägg inte är mycket för betydelse- och språkbruksstudier (Bergenholtz 1988).

Språkets variation är så enorm, till följd av de enorma variationerna i fenomenvärlden som vi behöver uttrycka oss om, att det bör vara onödigt att nämna att möjligen ingen textmängd är tillräckligt stor för att ge ytterligare belägg för ett så välformulerat, dock vardagligt yttrande som "han har kycklinggula strumpor". I sådana fall är det inte ens möjligt att använda sig av corpus för empiriskt arbete. Belägg måste konstrueras och deras giltighet prövas på annat sätt.

Ett fackspråksprojekt

För projektet "Svenskt fackspråk" (för vissa grundläggande fakta se Laurén & Nordman 1985b) som sedan 1982 pågått vid Vasa högskola är målsättningen varken fonem- eller lexikonstudier av det slag jag nu nämnt. Därför är kraven på corpusomfång mycket mindre än i de fall som lexikografen Bergenholtz främst intresserat sig för.

Syftet med projektet är att främst med andra medel än med lexikografiska karakterisera sex svenska teknolekter i förhållande till varandra och att samtidigt inom varje teknolekt hålla tre textgenrer i sär, dvs. forskningsrapporter presenterade som **vetenskapliga artiklar**, **handböcker** för färdiga akademiskt utbildade fackmän och introducerande **läroböcker** för den som inleder sina studier vid universitet. Det är alltså enligt terminologin i detta sammanhang själva

kommunikationssituationen som avgränsar en textgenre. De sex fackområdena är datateknik (DAT), elteknik (EL), juridik (JUR), redovisning (EKON), lingvistik (LING) och kommunikationsteori (KOMM).

Endast de fyra första fackområdena ingick i undersökningens första skede och de representerades endast av läroböcker och handböcker. I det skedet hade vi möjlighet att antingen utvidga textmängden inom dessa teknolekter och genrer eller att utöka antalet teknolekter och/eller genrer. Vi valde att utöka antalet teknolekter med två nya och att välja en tredje textgenre för alla sex teknolekter.

I projektets corpus representeras var och en textgenre av ett sampel bestående av 10 textavsnitt omfattande c. 250 löpord. Varje teknolekt representeras alltså av 7500 löpord, vilket kan beskrivas som c. 30 sidor löpande text i en bok. Hela corpus omfattar alltså c. 180 sidor i en bok av vanligt format, för att med vardagliga ord ge en uppfattning om omfånget.

Textmängden förefaller mycket liten men förutom att urvalet av textavsnitten gjorts slumpmässigt (se Laurén & Nordman 1985b) är det också möjligt för den som arbetar med denna textmängd att bli bekant med texten på ett helt annat sätt än det är möjligt för den som arbetar med miljoner löpande ord. Tyngdpunkten i arbetet kommer att ligga på den kvalitativa aspekten. Hur allmängiltiga resultaten är beror på hur texterna har valts, hur representativa de är med tanke på de egenskaper i texterna som granskas. Det är fråga om en dynamisk relation mellan företeelser som undersöks och mängden text.

Om vi har en skala språkliga nivåer från fonembestånd till lexikon som skall undersökas, så måste vår corpus växa från någon enda textside i den ena ytterligheten till flera hundratusen sidor i den andra ytterligheten.

Språkliga nivåer som granskats

Inom projektet granskar vi
- termbeståndet etymologiskt,

- termernas semantiska funktion i kontext,
- tema-rema-teknik,
- semantiska roller
- sats- och meningsbyggnad,
- nominalisering,
- ordklassfördelning,
- textrytm

m.m. För vissa delar av vårt arbete går vi inte igenom hela vår corpus, beroende på att metoden är för arbetskrävande.

Detta görs främst för att kontrastera teknolekter och genrer mot varandra. Inget fenomen som undersöks förblir ett drag som granskas isolerat (och vi har våra skäl, förväntningar, som finns bakom urvalet). Detta är av största betydelse för konklusioner om behovet av corpusstorlek.

Corpus enligt metod och mål

Projektets arbetsmetod är heuristisk, dvs. alltför specifika hypoteser formulerades inte när undersökningen påbörjades. En motivering är att hypoteser alltid måste utgå ifrån det man vet och därför - om de är för specifika - begränsar utsikten, begränsar möjligheterna, för forskaren (om arbete med hypoteser på olika nivåer, se Laurén & Nordman 1986).

Antaganden på ett allmänt plan finns givetvis i bakgrunden. De är av typen: teknolekter har språkliga kännetecken som motiveras både av innehåll och språklig tradition, ändamålsenligheten är en central faktor bakom skillnader mellan teknolekter och genrer inom teknolekter, teknolekter innehåller språkligt oberoende, universella drag; dessa universella drag kan höra samman med fackområdets sätt att tänka, som igen är beroende av typen av problem; naturligtvis finns det också en oerhört stark transfer från språk till språk inom en teknolekt (nästan inte alls undersökt). Målet är att nå fram till helhetsbilder ur en intressant synvinkel. Det kan vi också säga att vi har gjort. Även om en del arbete återstår att utföra kunde tre holistiska grepp sägas ha utkristalliserats: a) olika teknolekter skiljer sig från varann genom något vi kallat textprocess; detta kan spåras på många språkliga plan, b) termerna har olika roller i olika teknolekter; en fråga om

textens semantik och pragmatik och c) (kunde ses som en underavdelning till b)) ju explicitare terminologin i en teknolekt är, desto enklare kan syntaxen vara.

För den som undersöker samspelet mellan olika språkliga karakteristika på textnivå är det viktigare att ha en begränsad textmängd som han kan bli grundligt bekant med och som han kan analysera också med tidskrävande metoder (om relationen mellan metodens komplexitet och corpusstorlek se Littmann 1980, 180) än det är att databehandla väldiga textmängder. Den som arbetar med stora textmängder kan inte komma så nära texten i sitt eget val av och i sin egen kombination av metoder.

Allmänna regler för stickprov

Ett par allmänna regler som Lothar Hoffmann ger för stickprov är följande:

a) ju fler led en konstruktion innehåller och ju lättare dessa led kan byta plats, desto större bör stickprovet vara (Hoffmann 1985, 247),
b) stickprovets omfång bör mätas med mått enligt undersökningsobjekt (Hoffmann 1985, 248; fackspråksforskarna i Leipzig använder vanligen satsräkning för att avgränsa en corpus, se t.ex. Gläser 1987, cursim, och Wiese 1984, 109), dvs. för en fonemundersökning kvantifiering enligt fonem, för en satsundersökning kvantifiering enligt sats osv. Enligt Hoffmann är det naturligast för en undersökning i syntagmer och fraseologi att utgå från en kvantifiering genom satser.

Littmann 1981, 179 säger att resultatens generaliserbarhet beror på hur stort området överhuvudtaget är (Umfang der Grundgesamtheit), stickprovets omfång och det undersökta språkdragets spridning.

Corpus och komplexa undersökningar

Om princip b ovan följs för en komplex undersökning, dvs. för en undersökning som gäller många språkliga nivåer, borde textmängden vara olika stor för olika nivåer. Så brukar man dock sällan göra.

Schröder 1987, som granskar ordklass, vissa syntaktiska och vissa textlingvistiska egenskaper i socialvetenskaplig facktext, arbetar med en mycket liten corpus, 317 satser med 8016 ordformer. Hans syfte är rent didaktiskt och han arbetar med en väl avgränsad texttyp, icke-empirisk socialvetenskaplig text. Det är fråga om texter som finska forskare rekommenderar för sina studenter och Schröder arbetar med språkdidaktik för denna grupp. Av 120 föreslagna texter valde Schröder ut 17 för en kurs i läsförståelse, i samarbete med tyskspråkiga fackmän på området. För alla nivåer använder han då naturligtvis en och samma corpus. Det är då ett problem på ett annat plan att avgöra hur allmängiltiga hans resultat är för en större corpus. För det begränsade syftet att ge material och kunskaper om detta material för en viss kurs är hans metod tillräcklig, för det det egentliga målet att utveckla en allmän läsfärdighet för tysk socialvetenskaplig text bör hans resultat prövas genom testning av den läsfärdighet som kursen ger.

Salager etc. 1987 är ett exempel på ytterligare en typ av komplex undersökning. Undersökningen gäller en corpus på c. 100 000 löpord engelsk facktext, bestående av 51 textavsnitt på c. 2000 löpord vart och ett (ur läroböcker, tidskrifter och recensioner) från 23 olika fackområden. Granskningen gäller 41 traditionella grammatiska former. Vissa högfrekventa former, som artiklar och prepositioner, är uteslagna ur undersökningen på grund av att hög frekvens och verklig stilistisk signifikans inte brukar höra ihop. Forskargruppen betonar att corpus är mycket begränsad (Salager etc. 1987, 133), för begränsad för generaliseringar. Enligt deras mening finns det i alla fall möjliga generaliseringar som borde prövas på ett större material och kanske på material från flera språk.

Lothar Hoffmann har i flera repriser under 1980-talet utvecklat tankar om en kumulativ analys av facktext som skulle innebära en fullständig granskning av text på många språkliga nivåer (Hoffmann 1987, 49-63). Textkvantiteterna har han inte diskuterat hittills i samband med den kumulativa analysen.

Att en komplex undersökning i allmänhet inte följer principen att corpusomfången bestäms av undersökningsobjektet beror troligen

på flera faktorer: en faktor är helt enkelt att man helt praktiskt föredrar att ha en och endast en textmängd, inte olika omfång text som stickprov ur samma textmassa, en annan faktor av teoretiskt större värde att de språkliga drag man undersöker har valts med omsorg (se t.ex. Salager-Meyer etc. 1989), de hör samman.

Corpus för projektet "Svenskt fackspråk" och resultatens generaliserbarhet

Utgångspunkten för projektet Svenskt fackspråk är vetenskapsteorier om fackspecifikt tänkande. Då kan man som lingvist anta att dessa får sitt uttryck på visst sätt i språkbruket. De språkliga drag man väljer att granska kan stöda varandra och förstärka generaliserbarheten av resultat man får av en undersökning i en begränsad corpus. Detta gäller särskilt det som ovan kallats undersökning i textprocess; en granskning av olika lingvistiska karakteristika ger i stort sett samma resultat (se Laurén & Nordman 1987, 103-126). Det är fråga om ett syndromfenomen; de många enskilda språkliga dragen vi undersökt förstärker sannolikheten av att det vi ger som generell tolkning verkligen stämmer. Det är fråga om en sorts språkligt signalement, ett begrepp som används i en annorlunda kontext när man talar om språklig författarbestämning (se t.ex. Johannisson 1973, 143-174). Därför är det ytterst osannolikt att de skillnader i textprocess som i ett mindre material påträffats (Laurén & Nordman 1987, 103-126) mellan t.ex. juridiska och eltekniska texter kommer att kunna rubbas genom studier i ett större material inom samma textgenre. Genom ett större material kan man däremot självfallet förfina beskrivningen av dessa skillnader.

För granskning av termers roller i olika teknolecter är det skäl att arbeta med olika metoder. Därför gäller här samma synpunkter på corpusomfång som för studier i textprocess. För termstudier som gäller etymologiska tendenser (Laurén 1988) och termspridning (Laurén 1983) räcker ett relativt litet material och där ger termer studerade i text mer information än termer i

ordlistor.

LITTERATUR

- Bergenholtz, Henning (1988). Korpusproblematik in der Computerlinguistik: Konstruktionsprinzipien und Repräsentativität. I Istvan Batori etc.: Computational Linguistics. Ein internationales Handbuch computerunterstützter Sprachforschung und ihrer Anwendung. Berlin/New York: de Gruyter (under utgivning).
- Gläser, Rosemarie (Hrsg.) (1987). Beiträge zur anglistischen Fachsprachenforschung. Leipzig: Karl-Marx-Universität.
- Hoffmann, Lothar (1987). Der Fachtext als strukturierte und funktionale Ganzheit. I L. Hoffmann (Hrsg.): Fachsprachen. Instrument und Objekt. Leipzig: Verlag Enzyklopädie Leipzig. S. 49-63.
- Hoffmann, Lothar (1985). Kommunikationsmittel Fachsprache. 2. Auflage. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Johannisson, Ture (1973). Ett språkligt signalement. Nordistica Gothoburgensia 6. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Laurén, Christer (1988). Klassiska språk och termer. I Fackspråk och översättningsteori. VAKKI-seminarium VIII. Vasa: Institutionen för språk: Vasa högskola.
- Laurén, Christer (1983). Termtäthet och -längd. Kvantitativt om fackspråk. I Struktur och variation. Festskrift till Bengt Loman. Meddelanden från Stiftelsens för Åbo Akademi forskningsinstitut nr 85. Åbo: Åbo Akademi. S. 241-249.
- Laurén, Christer & Nordman, Marianne (1987). Från kunskapens frukt till Babels torn. En bok om fackspråk. Malmö: Liber.
- Laurén, Christer & Nordman, Marianne (1986). Hegemoni och samspel i lingvistisk forskning. Proceedings of the University of Vaasa. Discussion Papers 77. Vasa: Vasa högskola.
- Laurén, Christer & Nordman, Marianne (1985a). Potential fields of LSP research. I Multilingua 1985:4. S. 227-230.
- Laurén, Christer & Nordman, Marianne (1985b). Projektet Svenskt fackspråk. Bakgrund, mål och korpus. Vasa: Institutionen för språk. Vasa högskola.
- Littmann, Günter (1981). Fachsprachliche Syntax. Hamburg: Helmut Buske Verlag.
- Rosengren, Inger (1972). Ein Frequenzwörterbuch der deutschen

- Zeitungssprache. Die Welt. Deutsche Zeitung. Bd 1. Lunder germanistische Forschungen 41. Lund: Gleerup.
- Salager-Meyer, Francoise, Defives, Gérard, Jensen, Cathy & de Filipis, Maria (1989). Communicative function and grammatical variations in medical English scholarly papers: A genre analysis study. I Laurén, Christer & Nordman, Marianne (eds.): Special language: From humans thinking to thinking machines. Clevedon: Multilingual Matters. S. 151-160.
- Salager, Francoise, Defives, Gérard & de Filipis, Maria (1987). Grammar and English written communication: a principal component analysis. I A-m Cornu, J. Vanparijs, M. Delahaye & L Baten (eds.): Beads or bracelet? How do we approach LSP ? Leuven: Instituut voor Levende Talen. Katholieke Universiteit Leuven. S. 127-141.
- Schröder, Hartmut (1987). Aspekte sozialwissenschaftlicher Fachtexte. Hamburg: Helmut Buske Verlag.
- Wiese, Ingrid (1984). Fachsprache der Medizin. Eine linguistische Analyse. Leipzig: Verlag Enzyklopädie Leipzig.

FAGSPROG, TEKSTLINGVISTIK OG "REALISTISK SEMANTIK"

Lita Lundquist

Handelshøjskolen i København

If text-linguistics is to be applied to the study of coherence in LSP texts, it should include a semantic component, as coherence is a result of different semantic relations, such as identity, synonymy, paraphrase, and contiguity. I shall argue that Putnam's "realistic semantics" constitutes an interesting approach to the study of semantic coherence structures in LSP texts, as it includes not only "the real world" and "the real speakers" in the semantic description, but also epistemological features which are specific of LSP texts, i.e. a priori knowledge as opposed to a posteriori knowledge, and knowing-more as opposed to knowing-less, a feature which reflects the fundamental communicative relations between the expert and the non-expert.

Jeg vil gerne i mit foredrag sætte fagtekster ind i en tekstlingvistisk ramme. Jeg vil argumentere for, at tekstlingvistikken som en nødvendig komponent må have en semantik, og jeg vil fokusere på en semantisk teori, som ved sit specielle sprogfilosofiske tilsnit og sin insisteren på forholdet mellem betydning og epistemologi synes at kunne være af interesse for netop en "fag-tekst-lingvistik".

Den semantik, jeg vil pege på som værende specielt interessant for en fag-tekst-lingvistik, er den såkaldte "realistiske semantik", der med sin dynamiske og sociologiske indfaldsvinkel til betydning nøje knytter denne sammen med viden.

1. Mod en fag-tekst-lingvistik

Det er af flere fagsprogsforskere blevet fremført, at forskning i fagsprog, "Fachsprache", snarere bør være forskning i "Fachtexten" (Hoffmann 1987), og at fokus bør

flyttes fra termer og terminologi til tekstualitet og tekstlingvistik (Kalverkämper 1987). Da det samtidig inden for "almen tekstlingvistik" er blevet fremhævet som et mål at undersøge teksters kohærens (Lundquist 1980), kunne en tekstlingvistisk sammenligning af "almene tekster" med "fagtekster" bestå i at undersøge, om fagtekster er karakteriseret ved en speciel form for tekstkohærens, der adskiller sig fra kohærensen i almene tekster.

Min antagelse er, at fagtekster besidder en karakteristisk kohærens, og at denne er resultat af fagteksters specifikke kommunikative funktion, som er at formidle specialiseret viden om en afgrænset del af verden til en modtagergruppe, der enten - som eksperter inden for den givne tekstverdenselv har et specialiseret vidensniveau, eller - som ikke-eksperter - skal bibringes et mere specialiseret vidensniveau.

Tekstkohærens, er generelt set og meget simplificeret, af to hovedtyper: referensbindinger og koblinger mellem sætninger.¹ Jeg vil her kun omtale referensbindingerne, der som eksemplificeret i "teksterne" nedenfor kan realiseres formelt ved leksikalsk gentagelse, ved pronominalisering og ved leksikalsk variation:

"tekst" 1: "Vand ... det ... vandet ... væsken ... H₂O ..."

"tekst" 2: "Omstrukturering ... privatiseringen ... afnationaliseringen ..."

"tekst" 3: "Frankrigs præsident ... Elyseet ... François Mitterrand ... Premierministeren ... Paris' borgmester ... Jacques Chirac ..."

For at der mellem disse NP'er kan etableres de korrekte "bindinger" d.v.s. referenceforhold som f.eks. koreference

eller blot semantisk kontiguitet, er det nødvendig at kunne identificere **semantiske relationer**, som eksempelvis identitet. Når identitet realiseres formelt ved **leksikalsk gentagelse** eller **pronominalisering**: ("vand = det = vandet"), er referenceforholdet klart, men der opstår imidlertid semantiske problemer for etablering af tekstkohærens, når overflademanifestationen er en **leksikalsk variation**. Det er f.eks. tilfældet i "vandet ... væsken ... H_2O "). Viden om samfundsbestemte fænomener er nødvendig for at identificere synonymirelationen i "privatiseringen ... afnationaliseringen", mens encyklopædisk viden er nødvendig for at identificere metonymirelationen mellem: "Frankrigs præsident ... (har til huse/=) ... Elyseet". Endelig er aktuel kontekstviden nødvendig for at identificere de to koreferentielle kæder mellem henholdsvis "Frankrigs præsident = François Mitterrand": nemlig forudsat november 1988 og "Premierministeren = Paris' borgmester = Jacques Chirac": nemlig forudsat november 1988.

Det jeg har villet vise ved disse "tekst"eksempler på forskellige typer af referensbindinger, er for det første at de baserer sig på **semantiske relationer**, hvorfor en semantisk komponent er nødvendig for beskrivelsen af tekstkohærens, og at disse semantiske relationer, når den formelle realisering er leksikalsk variation, kræver en viden, der synes at overskride den rent semantiske viden, alt afhængig, naturligvis, af hvordan man definerer den semantiske komponent.

2. En "realistisk" semantik

En semantik, der synes umiddelbart teoretisk tiltrækkende i denne sammenhæng, er den "realistiske semantik", som den fremstilles af Putnam først og fremmest i de to artikler "Explanation and reference" og "The meaning of "meaning"

(begge Putnam 1975). Putnam kritiserer nemlig den "idealistske semantik" for at have udeladt "the contribution of society and the contribution of the real world" (to the determination of extension)" (245), og understreger derved at "a better philosophy and a better science of language must encompass both (other people and the world)" (271). Disse to dimensioner: "other people" og "the real world" synes netop at indgå som parametre i karakteriseringen af fagtekster og deres specifikke kommunikative funktion, der jo består i at eksperter til enten eksperter eller ikke-eksperter kommunikerer ny viden om et specifikt område af verden.

Ud fra disse sprogfilosofiske betragtninger, angriber Putnam den tids idealistiske semantiks betydningsbegreb. I følge dette består betydning af intension og ekstension, hvor intensionen bestemmer ekstensionen: et ords intension, som er en udtømmende liste af essentielle træk, defineret ved præcise kriterier, bestemmer ordets ekstension, d.v.s. den mængde af størrelser og fænomener i den virkelige verden som intensionen gælder for (=er sand for). En sådan idealistisk og sandhedsbetinget betydningsopfattelse ville i følge Putnam føre til, at vi ikke ville kunne kommunikere om ting og fænomener i den ydre verden med mennesker, der forbandt en anden intension med ordet. "Guld" ville f.eks. ikke være den samme størrelse for Archimedes, for en alky-mist og for en videnskabsmand i det 20. årh. fordi kun for den sidste indgår trækket "atomnummer 79" i ordets intension. Ej heller ville "vand", som i vor verden indeholder det essentielle træk H_2O , men som i en tvillingverden indeholdt f.eks. XYZ, kunne være genstand for kommunikation mellem Oscar 1 fra denne verden og hans dobbeltgænger Oscar 2 fra tvillingverden, om end ordet "vand" for begge refererer til den samme klare drikkelige væske.

Vi ville altså ikke kunne kommunikere diakronisk, på tværs

af tiderne, og heller ikke på tværs af verdener, og hvad værre er, heller ikke på tværs af videnskabelige opfattelser (trans-theoretical), hvis den idealistiske opfattelse af betydning som værende en af intension defineret ekstension var korrekt. Det ville være umuligt for et og samme ord at dække både a priori og a posteriori viden. Putnam kan således konkludere, at en idealistisk betydningsopfattelse ville "make the communicability of scientific results a miracle", og foreslår derfor som alternativ en "realistisk semantik".

I følge den "realistiske semantik" kommer betydning i stand ved en første udpegning ("a referential ostension"), som ledsages af en første navngivning ("the initial baptism" eller "the initial naming ceremony"), f.eks.

"Det stof der ligger derovre, er guld",

"Det der er vand"

"Blod er den røde væske, der løber rundt i kroppen"

"Den mand derovre er Richard Nixon"

"Det der er et mikroskop".

Denne første udpegning og navngivning har altså et stærkt indeksikalt element; det er dette, som gør ikke blot propriæ, men også "natural kind terms", navne på artefacts og mange andre ord til "rigid designators", d.v.s. som sikrer, at de kan referere til samme størrelse i forskellige tider (trans-temporal), i forskellige verdener (trans-world) og i forskellige teoretiske opfattelser (trans-theoretical). Og det er dette indeksikalske aspekt ved de "rigid designators", som i sidste instans, epistemologisk, gør det muligt at formidle ny videnskabelig erkendelse om et og samme fænomen, hvis ekstension forbliver konstant trods ændringer i vor viden om dets intension.

Der hvor et ords ekstension således for en realistisk se-

mantiker er fastlagt ved en udpegning og navngivning, så indfører Putnam hvad angår et ords intension princippet om den såkaldte lingvistiske arbejdsdeling; denne arbejdsdeling, som er et resultat af et praktisk samarbejdsprincip mellem medlemmerne i et samfund, som jo ikke behøver vide lige meget om de samme ting, medfører at et ords intension for den store mængde af lægfolk blot består af stereotyper. En stereotyp er det mest typiske træk ved eller det mest typiske eksemplar af fenomenet, f.eks.

"En tiger har striber"

"Et mikroskop bruges til at forstørre synsindtryk"

"Guld er et gult, værdifuldt stof".

Den mere specialiserede opgave at kende de essentielle træk, der indgår i ordets intension, er forbeholdt eksperterne.

Putnam formulerer sit princip om den lingvistiske arbejdsdeling således:

"Every linguistic community exemplifies (this) sort of division of linguistic labor ...: that is, possesses at least some terms whose associated 'criteria' are known only to a subset of the speakers who acquire the terms, and whose use by the other speakers depends upon a structured cooperation between them and the speakers in the relevant subsets" (Putnam 1975, 228).

3. Fag-intern og fag-ekstern kommunikation

Denne sociologisk-semantiske skelnen mellem eksperter, "the subset of speakers who acquire the terms ... and the associated criteria", og lægfolk, ikke-eksperter, der blot råder over stereotyper, er interessant netop for en teori

om fagsproglig kommunikation. Den kendte inddeling i de to hovedgrupper:

1. fag-intern kommunikation, hvor ekspert kommunikerer til ekspert
2. fag-ekstern kommunikation, hvor ekspert kommunikerer til ikke-ekspert.

kan nemlig med udgangspunkt i den realistiske semantik mere præcist beskrives på følgende måde:

1. fag-intern kommunikation: ekspert skal til ekspert formidle ny viden, d.v.s. eksperten skal med udgangspunkt i et fænomens essentielle træk, som ekspert-modtageren også råder over, tilføje, nuancere og rette i listen af disse essentielle træk, bl.a. ved med præcise kriterier at føre bevis for sandheden bag disse essentielle træk.

2. fag-ekstern kommunikation: ekspert skal til ikke-ekspert formidle ny viden, d.v.s. eksperten skal formidle viden om nye essentielle træk ikke-eksperten ikke råder over. Eksperten må altså tage udgangspunkt i ikke-ekspertens stereotyper, og gøre disse mindre stereotype ved at erstatte dem med essentielle træk.

Denne grundliggende semantiske forskel mellem fag-intern og fag-ekstern kommunikation, der som jeg vil argumentere for om lidt, må få konsekvenser for tekstkohærens i fag-interne tekster sammenlignet med fag-eksterne tekster, er i sidste instans et resultat af forskelle i epistemologisk forudsætninger mellem eksperten og ikke-eksperten, hvilket er søgt illustreret i nedenstående skema:

	<u>a priori viden</u> <u>stereotyper</u>	<u>ny viden</u>	<u>a posteriori viden</u> <u>definition, kriterier</u>
guld	gult metal	xxxx	atomtal 79 ...
vand	drikkelig væske	xxxx	H ₂ O ...
blod	væske i kroppen	xxxx	blodlegemer, plasma ...hæmoglobin, leu- kocytter,...plasma, fibrinogen... fibrin, serum ...

4. Tekstkohærens i fag-interne og fag-eksterne tekster

Jeg har nu ved hjælp af den realistiske semantik indkredset nogle essentielle forskelle i de epistemologiske og semantiske forudsætninger for fag-intern og fag-ekstern kommunikation, nemlig kommunikation med udgangspunkt henholdsvis i essentielle træk og i stereotyper, og jeg vil nu vende tilbage til mit udgangspunkt for dette foredrag, der var at belyse kohærens i fagtekster.

På basis af ovennævnte grundlæggende epistemologisk-semantiske forskel mellem fag-intern og fag-ekstern kommunikation, kan jeg danne to forudantagelser om kohærens i tekster, der hører til de to typer af kommunikation:

Forudantagelse 1 - om tekstkohærensens overfladeform:

I fag-interne, ekspert-til-ekspert tekster dannes referensbindinger, specielt koreferens-bindinger, via leksikalisk identiske gentagelser af samme term, som jo netop, i forskellig syntaktisk regi, tjener til at udpege og navngive fænomenet på forskellig vis og derved tilskrive det nye essentielle træk.²

Forudantagelse 2 - om tekstkohærensens semantik:

I fag-interne tekster, dannes referensbindingerne semantisk "i dybden", nemlig via træk langt nede i listen af essentielle, definerende kriterier, som også - eksplicit eller implicit - kan inddrage eksakt bevisførelse (eksperimentelle metoder, apparater, etc.) for at disse essentielle træk eksisterer ved fænomenet og indgår i ordets definition.

I fag-eksterne tekster, dannes referensbindingerne semantisk "i bredden", via stereotyperne, via disses "fuzzy edges" og kombination med andre stereotyper.

I det følgende vil jeg ud fra to korte tekstuddrag undersøge, om disse to antagelser om tekstkohærensens realisering i henholdsvis en fag-intern og en fag-ekstern tekst har et empirisk grundlag. Jeg understreger, at jeg her blot vil eksemplificere nogle tekstkohærens-principper, og at jeg naturligvis ikke prætenderer at bevise dem.³

Tekst 1: uddrag af en fagintern tekst - fra et biokemisk tidsskrift, , samt analyse i skemaform
se bilag 1

Tekst 2: uddrag af en fag-ekstern tekst - populærvidenskabelig artikel i søndagsudgaven af Le Monde, fransk avis, samt analyse i skemaform
se bilag 2

Man kan ved analyserne i deres skematiske form som illustreret i bilagene⁴ konstatere, at den syntaktiske linearisering stort set er ens i de to tekster (nemlig: definerende prædikation - beskrivende attributiver - to handlingsscripts)⁵ , hvilket befordrer en sammenligning på det tematiske og det semantiske niveau.

Den tematiske kohærens (koreferens-binding) er tydeligst i den fag-interne tekst, hvor den realiseres ved leksikalisk gentagelse og pronomen. I den fag-eksterne tekst finder man derimod leksikalske variationer, der som sidetemaer navngiver visse essentielle træk ved fænomenet "blod".

Denne navngivning i den fag-eksterne tekst er interessant i et semantisk perspektiv, fordi den sker ved hjælp af ord, hvor **stereotyper** er tilstrækkelig viden til at bestemme ekstensionen: "cellules" = "globules rouges"; "gaz carbonique" = "produit de déchet".

I den fag-interne tekst er der ingen sådan fortløbende navngivning, men blot introduktion af fagudtryk (f.eks. "inhibiteur protéasique"), hvis essentielle træk påpeges ved hjælp af henvisning til **eksakte** kriterier, som man finder i de forskellige former for videnskabelig bevisførelse: "utilisé en clinique", "expérimentalement", "études réalisées in vitro". Disse referencer til "accrediting systems" sikrer i naturvidenskabelig fagintern kommunikation "den epistemiske sanktion" (Greimas 1983): modtageren skal bringes til at acceptere, eller eventuelt forkaste, "den nye navngivning". I den fag-eksterne tekst findes der ingen sådanne referencer til "accrediting systems".

Den sidste ting jeg vil fremhæve som værende interessant ved sammenligningen af de to teksters semantiske kohærens, er arten af de anvendte scripts. I den fag-interne tekst, er der to scripts af typen RESULT-scripts: "... agit favorablement sur ...", og "... montré une action inhibitrice ...". Disse to scripts kræver trods deres anvendelse af tilsyneladende stereotype udtryk f.eks. "favorablement" et med præcise kriterier nøjagtigt defineret sæt af essentielle træk, for at resultatet af forsøget - og dermed de nye essentielle træk - kan vurderes og evt. forkastes eller accepteres.

I den fag-eksterne tekst er der anvendt to scripts af typen TRANSPORT-scripts: "de røde blodlegemer transporterer ilt fra lungerne til de andre organer" og "ilt er nødvendig for at ilte næringsstofferne, der bringer den nødvendig energi til de forskellige organer". Her er en forståelse af stereotyperne bag TRANSPORT-scriptene tilstrækkelig, og vi ser således et eksempel på hvordan essentielle kriterier (røde blodlegemer -> ilt -> ilte = bringe næringsstoffer til ...) introduceres via stereotyper.

Som afrunding på mit foredrag vil jeg sige, at denne korte eksemplificering af forskellen mellem kohærens i en fag-intern og en fag-ekstern tekst, synes at have antydnet, at der eksisterer en speciel kohærens i fagtekster, man kunne kalde "kohærens-for-eksperter", som semantisk består i at ændre i eller tilføje til listen af essentielle kriterier. Den konstaterede parafrasering i den fag-eksterne tekst derimod, synes at have som mål at gøre stereotyper mindre stereotype ved stadig at navngive hen imod en mere præcis definition af de essentielle kriterier, hvilket giver hvad man kunne benævne "kohærens-for-ikke-eksperter".

Analysen af fagtekster bekræfter således, at Putnams teori om den lingvistiske arbejdsdeling i samfundet, ikke kun udtrykker sig i ords semantik, men også viser sig i teksters semantiske kohærens.

NOTER

1. For referensbindingerne se først og fremmest den efterhånden klassiske fremstilling i Källgren 1979, og for sætningskoblinger bl.a. den grundlæggende taksonomi over koblingstyper i Enkvist 1974.

2. Spillner (1986: 93) anfører ligeledes, at "Textreferenz" i fagsprog hyppigst realiseres ved gentagelse, og i almensproget med synonymi/parafrase, men hans forklaring på denne forskel er rent stilistisk: i almensproget eksisterer en "schulrhetorische Tradition, die lexikalische Varietät fordert", mens denne konvention undgås i fagtekster "um die Eindeutigkeit der Textreferenz ... zu gewährleisten". Jeg mener, at den realistiske semantik giver en mere præcis og tilfredsstillende forklaring på denne tendens til henholdsvis leksikalisk gentagelse og leksikalisk variation.

3. For en mere detaljeret analyse af kohærens i disse tekster, se Lundquist Coherence in Scientific Text.

4. En anden og nærliggende måde at illustrere kohærens, som er en speciel form for "tekstualisering", er at anvende de to begreber ekspansion og kondensering, som Kalverkämper (1987) har foreslået. Ekspansion er en tekststrategi, der består i anaforisk at udvide en introduceret fagterm med en "Erklæringskontext": $x \ll$, mens kondensering er den modsatte tekststrategi, hvor introduktionen af fagtermen bliver forberedt kataforisk af en forklaringskontekst: $\gg x$.

5. Et script er et stereotypt handlingsforløb. Se Schank og Abelson 1977.

LITTERATUR

- Enkvist, N.E. (1974). Några textlingvistiska grundfrågor.
In: Språket i bruk (Ulf Teleman/T. Hultman (red.)),
Lund.
- Greimas, A.J. (1983). Le Contrat de Véridiction. In: Du
Sens II, Le Seuil, Paris.
- Hoffmann, L. (1987). Funktionen und Merkmale wissenschaft-
lich-technischer Fachtexten (Thesen). Hand-out, Leip-
zig.
- Källgren, G (1979). Innehåll i text, Stockholm.
- Kalverkämper, H. (1987). Vom Terminus zum Text. In: Stand-
punkte der Fachsprachenforschung (M. Sprissler (ed.)),
Tübingen, Gunter Narr.
- Lundquist, L. (1980). La cohérence textuelle. Syntaxe,
sémantique, pragmatique, København, Arnold Busck.
- Lundquist, L. (In press). Coherence in Scientific Texts. In
Neubauer, W.F./Petöfi, J.S./Sözer, E (Hrsg): Connexity
and Coherence. Analysis of Text and Discourse. Berlin,
New York (=Research in Text Theory, vol. 12).
- Lundquist L. (In press). Some Considerations on the Rela-
tions between Text Linguistics and the Study of Texts
for Specific Purposes. In: Schröder, H. (Hrsg.): Sub-
jectoriented Texts. Text theory and aspects of scien-
tific and technical texts. Berlin, New York. 1989
(=Research in Text Theory, vol. 13).
- Putnam, H. (1975). Mind, Language and Reality, vol. 2, CUP,
Cambridge.
- Putnam, H. (1975a). Explanation and Reference. in Putnam
1975.
- Putnam, H. (1975b). The Meaning of Meaning. in Putnam 1975.
- Schank and Abelson (1977). Scripts, plans, goals and under-
standing. N.J.
- Spillner, B. (1986). Fachtext und Fachstil. In: Jahrbuch
Deutsch als Fremdsprache, Band 12, Hueber.

Bilag 1

Fagintern tekst. Fra Société de Biologie, Montpellier, 1983.
177, p. 320-331

(Agrégation in vitro des plaquettes de Rat par doses cumu-
lées d'ADP: Influence de trois antiagrégants et d'un in-
hibiteur protéasique, l'aprotinine.)

...

L'aprotinine est un inhibiteur protéasique non spécifique
utilisé en clinique dans les syndromes fibrinolytiques. Ex-
périmentalement, il agit favorablement sur l'évolution du
choc hémorragique expérimental chez le Rat.

... des études sur plaquettes humaines ou de Lapin, réali-
sées in vitro, ont montré une action inhibitrice de l'a-
protinine sur l'agrégation plaquettaire. ...

<u>Syntaktiske/ semantiske kommentarer</u>	<u>Ord</u>	<u>Definition</u>	<u>Essentielle træk</u>	<u>Eksakte kriterier</u>
definerende prædikation:	L'aprot. → inhib. prot.			
beskrivende attributiv:			non spec.	
beskrivende attributiv:				utilisé en clinique..
adv. (mådesadv.):				Expérimen- talement
pronomen: script ₁	il		agit favo- rablement sur...	des études ... in vi- tro
script ₂			ont montré une action inhib.	
leksikalsk gentagelse:	de l'aprot.		sur l'agrég.	

Bilag 2

Fagekstern tekst. Fra Le Monde Aujourd'hui, 15.-16. april 1984

De la Tansfusion totale à la Biotechnologie.

...

Le sang est un tissu complexe schématiquement formé de deux sous-ensembles. D'abord un sous-ensemble fait de cellules. On connaît les hématies, ou globules rouges, dont le rôle essentiel est de se charger d'oxygène au niveau des poumons et de l'apporter ensuite aux différents organes; cet oxygène leur est indispensable pour oxyder les matières nutritives qui leur fournissent l'énergie nécessaire à leur fonctionnement et en ramènent le gaz carbonique (CO₂), produit de déchet...

<u>Syntaktiske/ semantiske kommentarer</u>	<u>Ord</u>	<u>Definition</u>	<u>Essentielle træk</u>
definerende prædikation:	Le sang ->	un tissu complexe	
beskrivende attributiver: navngivning af ekspertterm v.h.a stereo- typer:			{ un sous-ensemble= cellules= hématies= globules rouges
script ₁			{ se charger d'oxy- gène ... et de l'apporter aux...
	(cet oxy..)		
script ₂			{ ...oxyder ... en ramènent
navngivning af ekspertterm v.h.a stereo- typ:			{ le gaz carbo.= (CO ₂) = produit de déchet

CROSS-CULTURAL CONVERSATIONAL STYLES AND LSP IN FINNISH UNIVERSITIES

David Marsh, Department of English, University of Jyväskylä

Abstract

Throughout Finland the different centres for LSP and the often diverse interests of lecturers who teach in them inevitably results in the development of multifarious LSP curricula. This paper is written with some understanding of the present situation at two centres and thus, the arguments offered do not assume a comprehensive knowledge of present-day LSP methodology in the country as a whole. The paper argues that any LSP programme which is for tertiary-level students who are likely to have professional contact with non-Finnish speakers should include a component on cross-cultural conversational styles. It assumes that a communicative approach to the teaching of LSP is inadequate unless the function of language in interpersonal communication is included as an integral part of the curriculum.

The paper outlines what could be included in such a component and argues that this field of study is not solely a matter of passing information to the student in an effort to make him/her more proficient as a speaker of the language. Rather it entails giving the student resources with which to analytically review and thus gain insight into some fascinating features of human interaction which bear direct relevance to the role his/her cultural background plays in interaction with those from other cultures in professional and social settings.

1. Introduction

'In some societies the opening of a plane door is a signal suggesting to passengers that they may get off. In others, like this one, the same signal may mean something else; for example, that armed men may get on.'

(Malcolm Bradbury, *Rates of Exchange*, 1983, p.34.)

As Finland continues to develop its international markets, exporting not only goods but also human expertise, needs analyses of university students' foreign language requirements are likely to increasingly emphasise the ability to use language in interactional settings with native and non-native speakers. Some of this interaction will occur through the use of electronic media but a considerable amount will involve conversation management in face-to-face encounters.

The task of deciding which of the many needs should or can be dealt with in the often severely limited time available for LSP at university level is an unenviable one. In the past great efforts have been successfully devoted to satisfying many of these needs. Reading subject-specific texts, listening to native-speaker talk, vocabulary building, and training in forms of negotiation are but a few of the more obvious areas which have been explored.

It should be possible to take any of the university-level LSP courses presently offered in the country and review them in terms of the type of communicative competence (Hymes, 1971) they aim to develop. This term originates from a rejection of the concept of ideal speaker-listener (Chomsky, 1965) in an attempt to produce a linguistic theory which incorporates language and culture. Hymes's original use of the term examined how the language learner acquired four key skills, namely, knowledge of what is possible, feasible, appropriate or what can be performed in a target language.

Approaching these skills from a pedagogic angle Canale (1983) describes four aspects of this competence: grammatical (what is formally possible); sociolinguistic (an understanding of social context, role, purpose); discourse (interpreting patterns and meanings) and strategic (use of 'coping strategies' that people use in communication such as for initiation, re-direction or repair).

Although the emphasis in this paper is towards spoken language and for the sake of exemplification, English, the aspects of communicative competence described relate to the teaching of both verbal and textual skills. Should an LSP curriculum which is designed for learners who aim to use the foreign language in interpersonal communication lack a clearly-defined approach to the development of learners' communicative competence then it can be regarded as inadequate. It is possible that, in the past, some LSP curricula have been regarded as communicative in orientation because of emphases on the elicitation of learner-based talk and the transfer of

information through spoken language. This attitude, if held, neglects the major function of language as a means for developing interpersonal communication through, for example, the creation and maintenance of relationships, negotiation of meanings and sharing of a reality. (cf. Byram, 1988 or Trim, 1983.)

2. TOWARDS A 'GRAMMAR OF CULTURE'

The sociolinguistic, discourse and strategic aspects of communicative competence are in the domain of what could be described as a 'grammar of culture' (D'Souza, 1988). This amounts to a description of the relationship between linguistic structures and cultural patterns. It refers to features such as politeness phenomena (Brown and Levinson, 1978), questions of conversational implicature (Grice, 1975), pragmalinguistic features (Leech, 1983), amongst others (cf. Dittmar, 1976) which concern appropriacy and context.

One way of approaching the concept of grammar of culture in pedagogic terms is to adopt the notion of conversational style (Tannen, 1984; cf. Hymes, 1974). This term refers to a way of talking characteristic to a particular group of speakers who share certain culturally-determined attitudes. It is closely linked to the views extensively developed in Goffman (1959, 1967, 1974) in which the rules according to which a particular culture functions influence the ways in which speakers transfer information and present images of themselves in social interaction.

The term involves simplification of a host of complex aspects of human communication. One of the most obvious of these is the constant dilemma surrounding the pursuit of a definition of culture. This is particularly significant when we critically review the assumptions behind conversational style because of the problem of asserting where culture ends and personality begins in the style of any particular person.

However, in our search for ways to improve language teaching and challenge the communicative demands likely to face tertiary-level Finnish LSP students, we have to start somewhere and, in so doing, need to accept a degree of generalisation. Seelye (1978) sums these sentiments up: 'I know of no way to better ensure having nothing productive happen than for a language department to begin its approach to culture by a theoretical concern for defining the term'. Adopting this view is not to be apologetic but pragmatic.

The ways in which people from different backgrounds use language involve a set of cultural and social attitudes which influence how they choose to express themselves. The linguistic manifestation of such expression is often of secondary importance to the perceptions that the participants in a given situation have towards what constitutes appropriate communicative behaviour. It is evident that a person's perception of a participant in a social encounter is not formed by simply understanding the words, phrases or intonation they choose to use but, also by what he/she considers to be the intentions and attitudes of that participant.

In addition there appears to be a commonly-held opinion, in Western cultures at least, that if a person has a command of a language then they will automatically have communicative competence in the way they use it. However, this is often not the case, which is why culturally-embedded rules of appropriacy and style need to be taught to the language learner. This is particularly significant when we consider the tertiary-level LSP learner who needs to communicate with people from other cultures through the English language.

3. THE FINNISH LSP STUDENT

LSP teaching is an integral part of tertiary-level training for students in widely-differing academic disciplines at Finnish universities. Due to economic and political considerations an increasing number of these students will be expected to use English in face-to-face encounters with native and non-native speakers. At times these encounters will involve a high degree of face-work and interactional complexity. It is to these students that a fully communicative syllabus needs to be oriented.

A great deal has been written about the Finnish native-speaker using a foreign language. Putting aside stereotypes, it does appear that certain features can be ascribed to some Finnish native-speakers with respect to rules of communication which are different to those found in other speech communities.

A reluctance to speak a foreign language attributed, in part, to anxiety, has been linked to Finnish-speaking language learners. Ringbom observes: '...the frequent speech anxiety Finnish speakers experience when they speak a language other than their own'. (Ringbom, 1987). Amongst other sources, characteristics specific to the Finnish-speaker have also been described in Hakulinen & Karlsson (1977), Ventola

(1978), Lehtonen (1979, 1981) Lehtonen and Sajavaara (1985), Pahlsson (1983), Leino & Kalliokoski (1986), Nyyssönen (1988) and Kärkkäinen & Raudaskoski (1988).

Regardless of why certain characteristics are shared and accepting as fact that they will not be shared by all native-speakers of Finnish, we can attempt to describe features which constitute a Finnish conversational style. It is possible that within the distinctly homogeneous Finnish society such a style is more easily determined than, for example, within the USA, with its huge population and highly heterogeneous social structure.

The question of Finland's homogeneity also adds weight to the need to actively teach the language learner about differences of conversational style. It is clear that an education in parts of California will involve a child interacting with others from a wider range of cultural backgrounds than one, for example, in Northern Finland. Thus, it may be that as the Californian matures more experience is gained in interpreting a range of pragmatic features evident in cross-cultural conversational communication. This is not to advocate that such interaction will be necessarily advantageous, for it cannot be assumed that experience of cultural diversity can be directly linked to acceptance of it. On the contrary, it may fuel the development of prejudice and bias. The point here is that discussion of style is not, at any time, a matter of making qualitative judgements. The teaching of pragmatic appropriateness is only concerned with extending the language learner's sociocultural competence through experiencing alternative ways of expressing meaning in the target language. In addition it must be stressed that one does not need to enter the realm of an alternative culture in order to experience diversity of sociocultural norms, but doing so, through learning a foreign language, does usually involve this occurring.

4. QUESTIONS OF TEACHING PRAGMATIC APPROPRIATENESS

A focus on this area in language learning may lead some to claim that it advocates the teaching of 'interpersonal skills' rather than just language. This refers back to the problem of separating personality and culture mentioned above but we have to accept that when we teach language as communication we are, by definition, involved with interpersonal aspects of communication. In the real world there is no 'ideal speaker-hearer' relationship (Chomsky, 1965) just as there are no completely homogeneous

speech communities. All communication involves tolerating violation of certain cultural and pragmatic conventions, and, indeed part of the richness of a given person's communicative style may depend on intentional violation of certain widely-shared social conventions. In the classroom we don't need to be prescriptive and teach the rights and wrongs of communication in a foreign language. The situation is far too complex for that to be justified. Rather, we need to direct the learner to two things.

Firstly to divert attention towards appropriacy on the sociolinguistic, discourse and strategic levels of language use and move away from short-sighted concentration on 'rights' and 'wrongs'. Secondly, to reduce the significance of that glorified sacred cow, the native-speaker, with respect to teaching pragmatic appropriateness. Kachru observes: '... the native-speaker has been accepted as a cardinal concept... carrying immense attitudinal and linguistic burdens.' (Kachru, 1988). The native-speaker should not be held as a reliable model for teaching pragmatic appropriateness. I, myself, am hardly alone in having experienced communication with a person of similar background and shared culture only to find facets of their conversational style to be consistently unacceptable or even offensive! When we teach conversational style to Finnish students of English language we do not prescribe ways of behaving in English. This would be wholly unrealistic and exhibit a misunderstanding of both style and the role of English as a world language.

Whereas Finnish language may justifiably be seen to belong to the 0.06% of the world's population that use it and who mostly reside in Finland, English belongs to the 400 million non-native and 350 million native speakers said to actively use the language. Any speaker of English can only have access to and competence in some of the many variations of socio-cultural norms frequently found in the language. This may be hard for the purist to cope with but it is a fact of life and one that must be reflected in language teaching.

It has to be seen that in the past, eurocentricity, amongst other reasons, has provided a comfortable refuge for those who consider that features of English found in certain social circles in a particular country to be superior or purer than others. In the past we have faced this problem with all types of language use ranging from pronunciation to even spelling. It would be equally innane to attempt a prescriptive description of the shared conventions of native-speakers of the global language that English has become. However it is possible to describe those aspects of face-to-face

encounters where a Finnish native-speaker faces difficulties in adjusting to the cultural conventions followed by other speakers who have English as a first or second language.

The only way to determine precisely what these aspects are, other than through mass observation, is to engage in the type of empirical work reported on in Nyssönen (1988) and Klärkkäinen and Raudaskoski (1988) in which cross-cultural encounters between Finnish students of English and native-speakers of English are analyzed in relation to the students' level of pragmatic competence.

5. ENGLISH FROM ANOTHER ANGLE

Awareness of how conversational styles differ across cultural boundaries also has considerable significance for education of native-speakers of English in learning better control of their own language as a means of communication. It is no accident that universities in both the USA and the UK have started looking closely at the oral abilities of their undergraduates. Whether this is happening as a result of a renewed interest in face-to-face communication reflected in discourse and conversational analysis, through a perceived falling of standards or because of some other reason is open to debate.

In the UK the National Advisory Body on Education, Her Majesty's Inspectorate, in their commentary on degree courses and the University Grants Committee (THES, 1987) have, at different times, recently indicated that graduates are often devoid of oral communication skills. As a result an emphasis on 'oral skills' training is being explored in some British universities. In addition the British Department of Education and Science has recently moved to encourage language teachers to devote greater attention to the behaviour of speakers of a foreign language, their cultures and civilisations (DES, 1985).

In the USA a three-year national project by the Carnegie Foundation (THES, 1987) concluded that the great number of first-year students who lacked basic oral skills in English should undergo intensive remedial English teaching prior to commencing their tertiary-level studies. Please note that this sort of comment is about predominantly monolingual North American speakers of English!

Admittedly it will not solely be due to pragmatic inappropriacy that certain educated native-speakers of English are described as 'verbally illiterate' but

awkwardness in the use of language as an efficient tool for conveying information and developing social relationships does play an important role here. If a student is expected to but cannot perform appropriately in the given situation then he/she is pragmatically inadequate.

The Finnish student who can perform satisfactorily in the mother tongue does not need to learn different rules of speaking in order to adopt them wholesale but rather become aware of how such rules differ across cultural boundaries and use this insight to become a more efficient communicator in the target language. However it would be short-sighted to deny that insight into the sociocultural conventions of another speech community will not provide the learner with a Pandora's Box which, once opened, may have influence on his/her use of the mother-tongue.

6. FEATURES OF STYLES SPECIFIC TO FINNISH-SPEAKERS WHICH MAY DIFFER TO CONVENTIONS IN ENGLISH-SPEAKING COMMUNITIES

If we take a Finnish tertiary-level LSP student who possesses at least a basic proficiency in spoken English and monitor which difficulties he/she faces in interpersonal communication with a non-Finnish speaker of English, we can compile a list of features which range from the sociological through to grammatical. Non-linguistic features such as those which are kinesic or paralinguistic and intonation are also areas to which attention should be drawn in the LSP curriculum. However, particular emphasis should be directed towards the more sociologically-oriented features as these are likely to be of greater significance in the interpretation of cross-cultural communication.

Admittedly should the student go on to communicate with speakers of English from certain cultures which are distant to those of the West with regard to kinesic signalling, such as in China or Southeast Asia, then non-verbal language will be significant. But a little background reading, combined with intelligence and tolerance should ensure that crossed signals in non-verbal language will not have a profound effect on the attitudes of speakers or outcome of an interaction. However this may not be the case for features which lie predominantly in the sociological domain and which involve sociolinguistic, discourse and strategic rules.

One point crucial to this discussion is that talk of styles embedded in culture denies the significance of the ways in which all people adjust their communication according to the situation they find themselves in at a given time. Tannen sums this point up succinctly: 'the workings of conversational style are relative processes, not objective behaviours' (Tannen, 1984:4)

6 (a) The Sociolinguistic Domain

The circumstances under which it is appropriate to speak or remain silent appear to vary between some English (E) and Finnish (F) native-speakers. It has been suggested that (F) has a high degree of respect for the individuality of others and pays attention to guarding his own in spoken interaction. This would make (F) appear reluctant to speak in situations in which there is significant social distance between participants. However, in situations in which participants can be regarded as have a close relationship and some degree of intimacy, then a high or low degree of speaking could be expected.

On the contrary, (E) may see talk as a basic means for 'getting to know people' and not feel as hesitant as (F) about being assertive with relative strangers and 'pushing into their space'. Thus, we find that in situations in which a high degree of social distance exists between participants, (E) may believe it more justifiable than (F) to talk at length.

Questions of social distance and power may be of particular significance in Finnish-English cross-cultural communication. If we take, as an example, pedagogic norms found in higher education then we can envisage the following scenario: (E) believes that the higher status person, in this case the lecturer, is supposed to listen and judge the performance of subordinates in certain educational situations, such as the seminar. Thus we can find (E) as the subordinate speaker attempting to actively participate in the seminar, even if he is desperately unsure of his topic, in order that he may exhibit his abilities to the lecturer.

In contrast (F) has been brought up with the view that the high status person should transmit information, which, (F) the subordinate, needs to know in order that he may ultimately achieve his educational goals. "Who am I," wonders (F) "to take up university contact-time by talking when I don't know as much about the subject as my

lecturer?" Thus, in this specific context the subordinate is likely to be taciturn as a direct result of perceived power relations.

A feature which may be sociolinguistic and is frequently prominent on the strategic level of (E)'s speech because of the use of linguistic formulae such as certain gambits (cf. Keller, 1979), concerns projection of self. It appears that frequent use of first person singular forms in gambits are used less frequently by (F) than (E). Whereas (E) may appear arrogant and possibly boastful to (F), through apparently referring to himself a great deal, the converse may also be true with (E) regarding (F) as rather withdrawn and reluctant to attempt to communicate on an intimate level. A particularly interesting discussion on this area can be found in Kärkkäinen and Raudaskoski (1988).

Silence and Finnish speakers has been discussed elsewhere (cf. Lehtonen & Sajavaara, 1985) but it may be apt to include one observation on this subject. It appears that (F) will avoid expressing disagreement in talk whilst (E) may actually encourage the development of 'argumentative discourse'. (F) may hold the view that silence is preferable to conflict and that the invitation of conflict, through the expression of strong opinions, can evoke a backlash and should be avoided unless the subject is of particular importance. If this importance is recognised then (F) will express an opinion but may be more reluctant than (E) to argue a point.

Perhaps the anxiety noted by Ringbom (1987) and mentioned above can be attributed to a concept of hyper-correctness which is developed or reinforced throughout the Finnish school system. It is not a wholly unfounded joke to describe a type of English speaker who, on knowing twenty words of French, will happily admit: "Yes, I speak French!" This is contrary to a Finnish observation on life summed up in the proverb: 'One swallow doesn't make a summer'.

It is possible that the wish to be particularly good at something does influence the degree of confidence that (F) has when he uses spoken English. This would contrast to the often monolingual (E) who is likely 'to plunge in' with a poor command of a language, or, more commonly, expect the non-native speaker to use English language.

Finally, we should consider the following anecdote: 'What do we call a person who speaks three languages? A trilingual. What do we call a person who speaks two languages? A bilingual. What do we call a person who speaks one language? An

American'. Putting aside any unfairness in picking on North Americans here, it is necessary to consider the degree of tolerance that any speech community exhibits towards languages which are not its own. Some cultures may be described as having greater or less tolerance than others.

For example the United States has been described as 'extremely intolerant of foreign speech, perhaps because it is a nation of immigrants who have shown their Americanness by learning English (Haines, 1985). Finland may be described as showing a high degree of tolerance which, if it is the case, may be the result of bilingualism or other socio-historical factors. For example, it has been noted that some foreigners live in Finland for many years without acquiring a working knowledge of either of its national languages.

The question we should consider is whether the levels of tolerance held within a speech community towards other languages also influences the ways in which its members perceive different socio-cultural conventions. Is it possible that in a low-tolerance speech community (F) needs to be more cautious in adjusting to cultural norms than in a high-tolerance community?

6 (b) The Discourse Domain

Here we focus on how individual message elements are interpreted in relation to their place in the overall discourse structure of any given stretch of talk. For example directness and indirectness may be handled differently by (E) and (F) in spoken interaction. This may be related to a failure by (F) to perceive the topic in a stretch of talk by (E). Questions of directness are a complex issue which is only being noted here as possibly having some bearing on a difference between (E) and (F) in the handling of phatic communication in conversation.

In addition the use of irony has been commented upon as causing misunderstandings in Finnish-English cross-cultural communication. Although the use of 'pyydan kohteliaimmin' ('I'm asking you most politely') is a frequently cited example in this respect, there are instances where (E) and (F) may follow quite different conventions in their use of irony in communication.

Certain differences in the handling of adjacency pairs such as in apologies, compliments or thanking, may be significantly different for (E) and (F).

Finally, the role of intonation as a conveyer of meaning should be included in this domain. However a rather limited understanding of the ways in which discourse intonation functions prevents this from going beyond a description of some characteristic features of the intonation of (E) and (F). The significance of this in terms of misinterpreting intention in cross-cultural communication is probably not as great as with the handling of verbal, and to some extent, non-verbal language. How justifiable such a claim is remains to be seen, but it can be argued that people are more tolerant towards differences in intonation than those, for example, on the level of discourse.

6 (c) The Strategic Domain

The coping strategies employed by (E) and (F) appear to differ in a number of respects which may include, in some cases, non-verbal features of language.

The initiation and termination of talk, turn-taking procedures, means for maintenance and repair in talk, and ability to orientate talk through, for example, re-directing topic, may be relevant areas to be considered here. A failure by (F) to control the topic in talk may be partly the result of his being taciturn for some of the sociolinguistic reasons cited above. However the reason for this happening may lie in a difference of approach to the strategic components of the two languages.

One particularly obvious problem on the strategic level relates to the deliberate use of interruption by (E) which is contrary to what (F) would consider appropriate in a wide range of situations. In addition the greater acceptance by (F) towards silence as an integral element in social interaction may directly conflict with (E)'s tendency, in certain situations, to perceive its existence as a sign of breakdown or failure. This is particularly the case with those situations which are high in social distance.

The use of backchannel signals differs on verbal and non-verbal levels in terms of frequency. Finnish signals such as 'joo', 'aiivan' or 'kyllä' do not seem to be used as frequently in as wide range of situations, as those common to English talk. In terms of non-verbal behaviour it has been noted that (F) is likely to be less overt in his backchannel signalling than (E). This may be witnessed through a reduced frequency of explicit turn-taking signals being used by (F) such as through eye-contact and gesture.

7. Conclusion

This paper has, without apology, plunged into the question of accepting the fruits or burdens of generalisations about speech communities and socio-cultural communicative conventions in order to raise questions of what we could do when teaching a foreign language to educated adults whose academic training necessitates LSP.

The notion of 'conversational style' helps us convey to the LSP student that a characteristic way of talking, though different to a degree between all people, can be associated with a specific speech community. The paper advocates teaching means with which the student may attain socio-cultural competence in the target language, but stresses that it is unrealistic to be prescriptive about a given speech community. Rather, it argues that when the Finn communicates in English with native and native-speakers, we can predict what types of problems may arise through misinterpretation of intention and draw attention to these in the language learning curriculum.

The LSP university student is likely to be receptive to the sort of analytic approach to the foreign language that is advocated here. The training of an analytic mind is, after all, one of the objectives of a university education. If we actively involve the student in 'doing discourse analysis' in the classroom and beyond (cf. DiPietro, 1987) we may achieve more than simply adding an important module to the curriculum; we may be evoking a genuinely intellectual interest into how language, both mother tongue and other, is an extraordinarily subtle but powerful phenomenon in human interaction.

REFERENCES

- Bradbury, M. 1983. Rates of Exchange. London: Secker & Warburg.
- Brown, P. & Levinson, S. 1978. 'Universals in Language Usage: Politeness Phenomena'. In Goody, E. (ed.) Questions and Politeness: Strategies in Social Interaction. pp.56-289. Cambridge: Cambridge University Press.
- Byram, M. 1988. 'Foreign Language Education and Cultural Studies'. Language, Culture and Curriculum. Vol.1, No.1, Linguistics Institute of Ireland: Multilingual Matters.
- Canale, M. 1983. 'From Communicative Competence to Communicative Language Pedagogy'. In Richards, J. & Schmidt, R. (eds.) Language and Communication. London: Longman. pp.2-27.
- Chomsky, N. 1965. Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge, Mass: MIT Press.

- Dittmar, N. 1976. Sociolinguistics: A Critical Survey of Theory and Applications. London: Arnold.
- DES. 1985. Education for All. London: H.M.S.O.
- DiPietro, R. 1987. Strategic Interaction: Learning Languages through Scenarios. Cambridge: Cambridge University Press.
- D'Souza, J. 1988. 'Interactional Strategies in South Asian Languages: Their implications for teaching English internationally'. World Englishes, vol.7, No.2, Oxford: Pergamon Press. pp.159-171.
- Goffman, E. 1959. The Presentation of Self in Everyday Life. New York: Doubleday.
- Goffman, E. 1967. Interaction Ritual. New York: Doubleday.
- Goffman, E. 1974. Frame Analysis. New York: Harper & Row.
- Grice, H. 1975. 'Logic and Conversation'. In Syntax and Semantics, vol.3: Speech Acts. Cole, P. and Morgan, J. (eds.) New York: Academic Press. pp.41-58.
- Haines, J. 1985. 'Using English: A Look at Linguistic Etiquette', In Nyyssönen, H (ed.) Papers on Language and Culture, Publications of the Department of English, No.6, University of Oulu.
- Hakulinen, A. & Karlsson, F. 1977. Den Finländska tystnaden. Nagra teoretiska, deskriptiva och kontrastiva bidrag. In Skuttnab-Kangas, T. and Rekdal, O. (eds.) Yardagsskrifter till Jan och Jens. Uppsala: Inst. för nordiska språk.
- Hymes, D. 1971. 'Competence and Performance in Linguistic Theory'. In Huxley, R. & Ingram, E. (eds.) Language Acquisition: Models and Methods. London: Academic Press. pp.3-28.
- Hymes, D. 1974. 'Ways of Speaking'. In Bauman, R. and Sherzer, J. (eds.) Explorations in the Ethnography of Speaking. Cambridge: Cambridge University Press. pp.433-451.
- Keller, E. 1979. 'Gambits: Conversational Strategy Signals'. Journal of Pragmatics, Vol.3, 1979. North Holland. pp.219-238.
- Kärkkäinen, E. & Raudaskoski, P. 1988. 'Social Language Skills of Finnish Speakers of English'. In Laurinen, L. & Kauppinen, A. (eds.) AFinLA Yearbook 1988. Helsinki (forthcoming)
- Leech, G. 1983. Principles of Pragmatics. London: Longman.
- Lehtonen, J. 1979. 'Speech Rate and Pauses in the English of Finns, Swedish-speaking Finns, and Swedes'. In Palmberg, R. (ed.) Perception and Production of English: Papers on Inter-language. AFTIL No.6. Publications of the Department of English, Åbo Akademi.
- Lehtonen, J. 1981. Problems of Measuring Fluency and Normal Rate of Speech. In Proceedings of the 5th AILA Congress in Montreal, Savard, J-G. and Laforge, L. (eds.) Montreal: University of Montreal. pp.322-332.
- Lehtonen, J. and Sajavaara, K. 1985. 'The Silent Finn'. In Tannen, D. and Saville-Troike, M. (eds.) Perspectives on Silence. Norwood: Ablex Publishing Corporation. pp.193-201.

- Leino, P. and Kallioski, J. 1986 (eds.) Kieli 1, Publications of the Department of Finnish, University of Helsinki.
- Markkanen, R. 1985. Cross-Language Studies in Pragmatics. Jyväskylä Cross-Language Studies No. 11. Department of English, University of Jyväskylä.
- Nyyssönen, H. 1988. 'Modality, Interactivity and Discourse Strategy'. In Nyyssönen, H. and Kuure, O. (eds.) Proceedings of 15th Kielitieteenpäivät. Acta Universitas Ouluensis. (forthcoming)
- Pålsson, C. 1983. 'Observations on English in Finland'. In Elert, C.-C. and Seppänen, A. (eds.) Finnish-English Language Contact: Papers from a Workshop. Umeå Papers in English, No.4, Umeå University. pp.23-71.
- Ringbom, H. 1987. The Role of the First Language in Foreign Language Learning. Clevedon: Multilingual Matters
- Seelye, H. 1973. Teaching Culture: Strategies for Foreign Language Educators. National Textbook Corporation, USA.
- Takala, S. & Havala, L. 1983. 'English in the Socio-linguistic Context of Finland'. Institute for Education Research Bulletin, 240, University of Jyväskylä.
- Tannen, D. 1984. Conversational Style: Analyzing Talk Among Friends. Norwood: Ablex Publishing Corporation.
- Times Higher Education Supplement, 1987. Issue: 20.03.87. p.14. London: Times Newspapers.
- Trim, J. 1983. 'Yes, but what do you mean by communication?'. In Brumfit, C. (ed.) Learning and Teaching Languages for Communication: Applied Linguistic Perspectives. London: C.I.L.T.
- Ventola, E. 1978. A study of Conversational Strategies in English and Finnish, MA Thesis (unpublished) University of Jyväskylä.

NEW DIRECTIONS IN LSP TESTING AT FINNISH UNIVERSITIES

Anna Mauranen
University of Helsinki
Language Centre

Language centres are responsible for the testing of the foreign language proficiency of virtually all Finnish university students. It is important that students are assigned to courses when necessary and that they receive equal treatment in different universities and different times. It is also of particular importance in a specific purpose (LSP) teaching situation that students' needs and opinions are taken into account, and that testing is seen as a positive element which provides useful feedback to students and teachers as well as practical and realistic information to faculties and future employers about students' skills. A testing reform in language centres, started at the Language Centre for Finnish Universities, is now under way, and it attempts to develop the testing principles and ideology at language centres, and eventually to bridge the gap between theory and actual testing practice.

Language centres at Finnish universities have been testing the proficiency of practically the whole student generation in at least two languages for about ten years now. Testing methods and principles have been taken over from mainstream language testing, and these have been given some LSP flavour by using more or less field-specific stimulus materials for the test tasks.

During the course of these ten years the accepted testing ideologies have undergone major changes. In language centres, this has had two consequences: firstly, the standardised tests produced at the Language Centre for Finnish Universities in the early days of language centres have become dated and fallen out of use, and secondly, widely varying practices have emerged among teachers, depending largely on when and where they have received their teaching education, how closely they have followed the developments in the field, or what language centre they happen to be in.

This somewhat anarchistic situation would perhaps be less than ideal in any institution of language education, but in the language centres it undermines the very basis of the system. Language centres are essentially service institutions, which offer teaching required by degree programmes in

university faculties. The role of testing is to find out which students are in need of language instruction in order to meet the degree requirements, and which are not. After language courses, students are tested again, to check that the course has indeed resulted in reaching the set standard. The tests are, then, an operationalization of the language requirement described in degree statutes.

What this system demands from testing is, above all, clear commonly used criteria for required standards and assessment of students. This applies to the initial testing in particular. It is possible to think of alternative goals for final testing, but it is very hard to imagine a situation where the initial tests need not have common goals and common criteria.

Testing reform

In order to develop new solutions to this situation, a testing reform project was started at the Language Centre for Finnish Universities in 1987. The main objectives of the project are, first of all, to achieve improved testing practices, in other words, systematic and meaningful testing, with common principles and criteria. This goal is to be pursued so as to avoid unnecessary work for teachers, and to reduce test-related stress and negative feelings in both students and teachers.

Secondly, the project sets out to gather information about the testing practices in different languages at language centres (see Huhta 1988), as well as to keep up with testing developments in comparable situations in other countries. This includes inviting testing experts from abroad.

The testing reform project also hopes to provoke discussion among language centre teachers about the goals of teaching and learning, and about our implicit or explicit theories of language and what it is to know it and to be able to use a foreign language. This is, in fact, a benefit that will come on the side, since discussions about testing will necessarily touch on questions of how we perceive the nature of language and the objectives of our work.

The testing ideology behind the testing reform builds on the specific demands of Language centre testing (see also Mauranen 1988). Language centres have, at least in principle, adopted an LSP approach to their work. It is this orientation that primarily marks the difference between language centre teaching and general language teaching in schools, or earlier foreign language teaching for university students. In both teaching and testing, this has basically resulted in using relatively field-specific source materials for language tasks. The test tasks themselves, and their assessment, have followed traditional paths in general foreign language proficiency testing. The crucial question for the reform is what other features to testing should be derived from the LSP situation?

The distinguishing feature of LSP teaching is the relatively specifiable goals that students have in their language studies. Because general language teaching usually lacks this knowledge, it naturally aims to test for competence at a very general, abstract level so as to cater for all sorts of possible uses of language. Because in the LSP field we have, in principle, a better grasp of the things our students will want to do with language, we should be in a better position to devise appropriate tests of their ability to carry out these linguistic tasks, and also, hopefully, have better possibilities to gather evidence from actual practice of whether our predictions were justified.

One basis for language centre testing is, then, the students' language needs. Some needs analyses have been carried out at Language centres in recent years, essentially with the development of teaching in mind (for example, Bullivant et al. 1987, Nordlund 1988). However, needs analyses in their traditional forms of questionnaires and interviews are of limited use for testing, since they are often satisfied with identifying the situations in which languages are used, and the resulting needs descriptions are largely based on the views of the interviewees, in other words people who have no linguistic expertise. Therefore needs analyses tell us very little about what is actually going on linguistically in target situations. In order to find out what the requirements of real situations of language use are, and the problems that speakers encounter, we should observe actual instances of target

communication and analyse typical features of this discourse. Discourse analysis of this kind is relatively close to what Jones (1979) called job analysis, ie. the determination of the skills being tested in relation to the job as a whole. To achieve this, we should rely on both needs analyses and analyses of discourse in target communication situations.

Performance testing

It appears to be a common worry among LSP testers that students' needs are not adequately taken into account. Another major concern is that traditional language tests with their focus on linguistic knowledge are not very good at predicting testees' actual success in real-life tasks (see for example Hauptman et al. 1985). This also frequently seems to apply to tests that are meant to be "communicative", and have been based on notional and functional considerations. In answer to this, some testers and researchers have suggested that, in addition to identifying the needs, the test tasks should be brought as close to the target reality as possible. This trend is often called performance testing, or direct testing.

Performance is not to be understood in terms of the Chomskyan dichotomy of competence and performance. Most people concerned with performance testing are not explicitly trying to measure performance in order to make statements about an assumed underlying competence. The aim is, rather, to try to predict future performance in certain tasks by sampling that performance and assessing the sample. The term performance testing is originally borrowed from the field of vocational testing. One of the proponents of performance testing is Wesche, who defines it in the following way: "[In performance-based tests] examinees must demonstrate their second language proficiency through tasks whose content and contextual features represent the situations in which the second language will eventually be used." (Wesche 1987)

The term performance testing has been used in different ways, but some common features are shared by most interpretations. These are above all authenticity, or realism of all aspects of testing, going beyond narrowly

defined linguistic skills, criterion-referenced testing, interactive test tasks and systematic rater training.

Some performance testers (for example, Emmett, 1985, Bailey, 1985, Weir, 1988) maintain the competence-performance dichotomy and simply believe that direct performance type testing will give a more realistic grasp of a testee's underlying competence than more analytical testing. Others, again, (e.g. Jones 1979, 1985) ignore the concept of competence or are downright hostile towards it (Economou MS) and set out sampling and simulating the kind of performance they will want to predict. This theoretical difference has not been much reflected in the practical solutions adopted but it does affect the kind of statements that can be made in each case about the testees.

According to Slater (1980), there are three basic types of performance testing:

- (1) direct assessment, where the examinees are observed in real situations, and thus test tasks are not manipulated at all. Following a student in a foreign country, observing how he or she manages linguistic situations would be an example of direct assessment applied to language testing. Here authenticity is of course perfect, but there is little consistency in the measurement. The practical implementation of measurement of this kind is also cumbersome.
- (2) work sample evaluation, which entails some task manipulation, in order to increase comparability, consistency and efficiency of measurement. An instance of this would be assessing students' subject-specific written tasks separately for language.
- (3) simulation techniques, which do not involve real situations, but supposedly represent the crucial aspects of real-life contexts. This is the most commonly used and usable alternative in language testing.

One of the major advantages of performance testing is its potentially good backwash effect on teaching: maximal authenticity in tests will encourage teaching which aims at good real-life skills of language use. Performance

tests also give a better chance for students to show their skills than more analytical tests, since they allow for more variation in the skills profiles of individuals. The profiles may be very different even when the achievement of communicative goals is at the same general level. In other words, good communication may be achieved with very different means, and non-linguistic skills may compensate for gaps in linguistic skills. Whereas for teaching purposes it can be argued that it is essential to decompose the behaviour in question, and to practise different aspects of it separately, there is no similar case to be made for testing. When we test, it is important to see whether the testee can put all the different components of the tested behaviour together and apply these to practical tasks. Reading is a good example: we want to know if somebody can arrive at a reasonable interpretation of a text, not whether he/she arrived at it by using the procedures that we had prescribed, be it knowledge of individual grammatical items, or ability to utilise discourse markers, or whatever.

Problems with performance testing

There are also problems involved with performance testing. First of all, even though performance test advocates criticize more traditional tests for lack of predictive ability, the possible better predictive ability of performance tests is yet to be shown. In principle, prediction can be divided into two kinds: time-related and domain-related prediction. The former tries to predict later behaviour with earlier, and can be confirmed with a second measurement. The latter is more problematic: a sample is supposed to predict a whole, for example if our test indicates that somebody speaks Swedish excellently, we assume that this is true of the person's command of Swedish in general. This form of prediction rests essentially on the representativeness of the behaviour sample in relation to the whole behaviour domain that we want to make predictions about, which is very difficult to show empirically. The more limited the domain in question, however, the more feasible it is to assess the representativeness of a sample.

A second problem with performance testing is the impossibility of perfect simulation. This is obvious and in itself need not be a problem, but since

performance testing takes maximum authenticity as its prime principle, it necessarily means falling short of the target. The problem can be solved, however, with a good model of both the communication situation and linguistic behaviour. Simulation is, fundamentally, a kind of model. It is based on an analysis and reproduction of the relevant elements of reality for a given purpose, not the reality as a whole. A model of the communicative situation can be any that adequately defines a situation type, for example in terms of sender, receiver and message, or field, tenor and mode. The kinds of linguistic skills relevant in most communicative situations are relatively well captured in for instance the model of communicative performance suggested by Canale and Swain (1981, and Canale 1984).

The third problem with performance testing is that very careful defining and interpretation of assessment criteria is needed, much more so than in more controlled tests. It follows that it takes a lot of time and effort to train raters and to develop adequate rating scales. What often seems to happen in tests that are meant to be "communicative" is that the student is given a communicative task and then assessed in terms of linguistic knowledge. For example, students can be interviewed, or observed in a discussion, and at the same time evaluated with a rating scale that is largely based on lexicogrammatical or pronunciation errors. In such a test situation, the testee's avoidance of some linguistic expressions, or replacing them by simple roundabout expressions, can be interpreted as indications of gaps in linguistic knowledge, which they undoubtedly in some sense are. In performance terms, however, these can be signs of strategic ability and should thus be evaluated positively. The rating scales and assessment criteria need, then, to be as carefully defined and applied as the test tasks. If they are not, the testing is not performance testing, however well the simulated task reflects target reality.

Fourthly, the most commonly used methods of determining reliability are not applicable to performance tests, since these methods usually assume a large number of independent items, and unidimensionality in the trait measured. However, inter-rater and intra-rater reliabilities are applicable, and it is possible to achieve high reliability values on these measures. Validity rests mainly on construct and content validity, and empirical

validity can also be measured. This differs little from any other kind of testing.

Other features of language centre testing

Besides the basic idea of attempting to derive test content, tasks and criteria from the students' expected real-life language needs, there are other aspects of testing that need to be considered in the light of the specific testing situation at language centres. An important question is student-centredness. Two of the aspects that Alderson (1986) takes up in connection with student-centredness are relevant in language centre testing. The first is students' own views of how they might be appropriately and 'fairly' tested. This is basically a question of a test's face validity, which, although often belittled in traditional test theories, can nevertheless have a significant role in the test's overall validity through influencing testees' performance level (cf. Low 1985). Authenticity in test situations may in itself contribute to students' accepting the tests as relevant, but students should also increasingly be consulted about their preferred testing methods. The second aspect mentioned by Alderson is students' self-evaluation, which ought to be encouraged in university students. Self-evaluation is used in some language centres, and the present project has also started systematic experimentation in this area at the University of Tampere.

Furthermore, to foster students' positive attitudes towards testing as far as possible, tests should aim at tapping the testees' best performance, and not try to trap them or find their weaknesses. Most teachers will probably agree with this in principle, but in practice it is the common areas of difficulty which often produce most dispersion of test scores and thereby differentiation of students. Consequently these difficult areas will be included in tests, to give well-scattered scores. Since in language centres a dichotomous test result is usually enough, scores need not be scattered all along the scale in the way normally expected with more subtle ranking. There is therefore little need to concentrate on students' problem areas.

It is possible, and indeed desirable, to apply the principles outlined in this paper to a variety of testing methods. Testing situations vary greatly in

terms of size of student population, time and resources allocated for testing, skills areas to be tested, and the general proficiency level of students. It is therefore necessary to maintain a flexible approach to the particular testing methods applied. There are some test formats that are difficult to reconcile with the idea of performance testing, above all multiple choice tests, but a limited application area could be found for even these, in situations where choosing between alternative interpretations of the same input is normally done in real life. Performance testing should not be seen as a fixed task type but rather a set of principles used in preparing tests and analysing them.

Variety in test methods has potentially a good backwash effect on teaching, since it allows for a variety of teaching methods. Moreover, there are two other advantages to combining different methods in the same test or test battery. First, an important benefit is the possibility of different test parts compensating for each other's weaknesses. Different preferences and cognitive or personality styles of students can also be taken into account in a multimethod approach. Secondly, since the sample of student behaviour is drawn from different sources, it gives a wider view of the student's performance potential. A large sample also has the advantage that assessment need not be based on details or individual errors.

In conclusion, it is important to develop testing in language centres towards solutions which are sensitive to the special features of the language centre situation. We should aim at authentic, realistic testing which rests on a careful analysis of students' needs and the requirements of target discourse situations. This approach is made necessary by the fact that we are dealing with LSP; it is also the LSP aspect which makes it possible, by specifying the fields of language use. What still needs to be done, after we know where the languages are to be used, is to find out how the languages are used, to fulfill the specified purposes. This is a vast area which we still know very little about.

References:

- Alderson, J.C. 1986. Innovations in Language Testing? In Portal, M. (ed.), *Innovations in Language Testing*. Windsor: NFER-NELSON. 93-105.
- Bailey, K.1985. If I Had Known Then What I Know Now: Performance Testing of Foreign Teaching Assistants. In Hauptman et al. (eds.), 153-180.
- Bullivant, D, Lönnfors,P., Nordlund J., Satchell, R. 1987. Needs Analysis for the Lay Person. *Language Centre News* 9/1987.
- Canale, M. 1984. A Communicative Approach to Language Proficiency Assessment in a minority Setting. In Rivera, C. (ed.), *Language Proficiency and Academic Achievement*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Canale, M. and Swain, M. 1980. Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. *Applied Linguistics* 1/1, 1-47.
- Economou, D. 1987. *Language Testing in Academic Contexts*. Unpublished manuscript.
- Emmett, A.1985. The Associated Examining Board's Test in English for Educational Purposes (TEEP). In Hauptman et al. (eds.), 131-152.
- Hauptman, P. LeBlanc, R., Wesche, M. (eds.). 1985. *Second Language Performance Testing*. Ottawa: University of Ottawa Press.
- Huhta, A. Outline of English Language Oral Skills Testing in the Language Centres,. *Language Centre News* 10/1988.
- Jones, R. 1979. Performance testing of second language proficiency. In Briere, E.J. and Hinofotis, F.B. (eds.), *Concepts in Language Testing: Some Recent Studies*. Washington, D.C., TESOL. 50-57.
- Jones, R.L.1985. Second Language Performance Testing: An Overview. In Hauptman et al. (eds.).15-25.
- Low, G. 1985. Validity and the Problem of Direct Language Proficiency Tests. In Alderson, C. (ed.), *Evaluation*. Lancaster Practical Papers in English Language Education, Vol. 6. Oxford: Pergamon.
- Mauranen,A. Kielitaidon mitaamisesta kielikeskuksissa. *Language Centre News*, 3/1988.
- Nordlund, J. 1988. *English Oral Skills for Theatre Academy Students in Finland*. MA thesis, University of Birmingham
- Slater, S. 1980. Introduction to performance testing. In Spierer, J. (ed.), *Performance Testing: Issues Facing Vocational Education*, Columbus, Ohio: The National Center for Research in Vocational Education. pp. 3-18
- Wesche, M. 1987. Second language performance testing: the Ontario Test of ESL as an example. *Language Testing* 4/2.

ÜBERLEGUNGEN ZUR PROZEDURALEN BESCHREIBUNG VON TEXTSORTEN

Dagmar Neuendorff
Oulun Yliopisto, Saksan kielen laitos

1. Überlegungen zu einem prozeduralen Ansatz in der Fachssprachenforschung

Als 1981 in Deutsch und English (1) Beaugrande/Dresslers Abhandlung: 'Einführung in die Textlinguistik' erschien, wurde sofort klar, daß sich hier ein Forschungsansatz herauschälte, der ein grundsätzlich neues Element in die Wissenschaft vom Text brachte: den prozeduralen Aspekt.

Beaugrande/Dresslers Abhandlung ist bottom up ausgerichtet und folgt den Merkmalen die, wie inzwischen weitgehend akzeptiert, konstitutiv für die Produktion und Interpretation (2) von Texten, sind: Kohäsion, Kohärenz, Intention und Akzeptabilität, Informativität, Situationalität, Intertextualität (3).

Beaugrande (1980a) geht davon aus, daß Sprache als ein "virtuelles System" anzusehen sei, Text dagegen sei ein "aktualisiertes System", in dem eine Auswahl aus den Möglichkeiten des virtuellen Systems Sprache getroffen wurde (4).

Das System 'Text' wird dabei als kybernetisches System begriffen "welches ständig die Funktionen seiner laufenden Zustände steuert" (5). Textproduktion - wie sie Beaugrande/Dressler unter Zuhilfenahme rhetorischer Traditionen beschreiben - verläuft über die Stufen Planung (Zielsetzung und Textsortenauswahl), Ideation (Inventio), Entwicklung (Suche nach gespeicherten Wissensräumen), Ausdruck (dispositio, sprachliche Formung), grammatische Synthese (6). Textinterpretation (Rezeption) wird in der entgegengesetzten Reihenfolge gedacht (7).

Der prozedurale Ansatz ist auf breiter Basis aufgenommen und fortgeführt worden.

Eine Verbindung von prozeduralen Elementen mit solchen der Sprechakththeorie findet sich in den jüngsten Arbeiten von Motsch/Patsch (1987), Viehweger/Spies (1987), Rosengren, Gülich (1987) u.a. (8).

In Viehweger (1988: 17 ff.) schließlich wird der 1991 ff. entwickelte Ansatz auf eine prozedural zu orientierende Fachsprachenforschung übertragen. Es wird dabei von folgenden Überlegungen ausgegangen:

Die bisherige Entwicklung der Textlinguistik hat eindeutig gezeigt, daß sich Textgrammatiken als ebenso inadequat erwiesen wie allgemeine Kommunikationsmodelle, in denen die einzelnen Kategorien keine gegenstandsspezifische Interpretation erfuhren. Es wird hier davon ausgegangen, daß prozedurale, d.h. dynamische Textmodelle einen Analysezugang ermöglichen, der es erlaubt, die bisherigen Schwierigkeiten und Unzulänglichkeiten existierender Textmodelle grundsätzlich zu überwinden." (Viehweger 1988: 18.)

Folgende vier Wissensbereiche werden als für die Textproduktion wie auch 'interpretation' "einschlägig" angesehen, wobei davon ausgegangen wird, daß sie sich "in der mehrdimensionalen Textstruktur in spezifischer Weise manifestieren" (1988: 19):

1. Sprachliches Wissen
2. Enzyklopädisches Wissen
3. Sprachliches Handlungswissen
4. Wissen über Textgroßstrukturen resp. globale Textstrukturen (9).

Viehweger (1981, 1987) et al haben sich vorwiegend auf 3 (sprachliches Handlungswissen) konzentriert. In der illokutiven Handlung (IH) sehen die Verfasser eine repräsentative Einheit dieses Wissens:

Dieses Konzept erklärt wesentliche handlungsstrukturelle Aspekte von Texten, insbesondere die Organisation von Illokutionsstrukturen, den Aufbau von Handlungseinheiten als funktional integrierte. Illokutionskomplexe sowie die Konstitution komplexer Sequenzen von Handlungs- einheiten. In Termen illokutiver Handlungen bzw. von Illokutionsstrukturen lassen sich die Ziele explizit beschreiben, die ein Sprecher mit diesen Illokutionskomplexen zu verstehen zu geben sucht bzw. die durch einen Interpreten bei der kognitiven Verarbeitung von Texten inferentiell erschlossen werden. (Viehweger 1988: 20.)

Wenig Arbeit ist m.E. bisher geleistet worden in Bereich 4 (Wissen über Textgroßstrukturen Beaugrande/Dressler (1981: 188-193) bringen nur sehr allgemein gehaltene Überlegungen, denen m.E. noch das Konzept des Textes als einer mehrdimensionalen Entität fehlt und denen das prozedurale Element weitgehend mangelt. Viehweger (1988: 20 f.) schreibt in Bezug auf Definition und Forschungsstand:

Textgroßstrukturen determinieren die möglichen Inhalte sowie die möglichen Ziele, die durch sie ausgedrückt bzw. mit ihnen verfolgt werden können. Textgroßstrukturen sind somit spezifische Kenntnisse über sozial verbindliche Muster, nach denen Texte zu gestalten bzw. zu rezipieren sind. Diese Muster bestimmen schließlich die Sequenzierung sowohl inhaltlicher wie auch illokutiver

Entitäten und stehen mit sozialen Kommunikationsbereichen in einem systematischen Zusammenhang. Während uns gegenwärtig bereits relativ etablierte Theorien über das sprachliche Wissen, partiell auch über das Handlungswissen zur Verfügung stehen, sind unsere Einsichten in die Textgroßstrukturen in das spezifische Wissen, das bei der Textproduktion dafür instrumentalisiert und im Text manifestiert wird, noch sehr vorläufig. (10)

Hier nun will der vorliegende Vortrag einsetzen. Es soll im Folgenden ein kybernetisch-prozedurales Modell zur Mustererkennung resp. -speicherung entwickelt werden. Sodann soll das vorgelegte Modell in seiner Eignung zur Beschreibung prozeduraler Textsortenmuster anhand der Textsorte 'Case Report' exemplifiziert werden.

2. Assoziatives Gedächtnis und Mustererkennung

In SPEKTRUM (6/1988: 54 ff.) wird folgendes Modell zur Beschreibung der menschlichen Fähigkeit zur Mustererkennung und -rekonstruktion entwickelt: Im Gegensatz zu Computern, zwischen deren Bauteilen nur wenige Verbindungen existieren, besteht die Gehirnrinde aus ca 10 Millionen Bauteilen (Neuronen), welche zumeist über eine fünfstellige Zahl von Eingängen Informationen empfangen, sie verarbeiten und am Ausgang ein einziges Signal abgeben, das über mehrere zehntausend Synapsen (Schaltstellen) an entsprechend viele Nervenzellen weitergeleitet wird, sodaß ein System gleichrangiger Elemente entsteht, die mit einander lokal in Wechselwirkung stehen.

Die Verarbeitung von Informationen durch eine Nervenzelle muß man sich nun in der Weise vorstellen, daß die Neuronen auf elektrische Aktivität (Spannungsschwankungen im Millivoltbereich) reagieren, wobei diese Reaktion erst nach Überwindung einer gewissen Schwelle zu erfolgen scheint.

Von Wichtigkeit für die von mir zu behandelnde Fragestellung war nun der Nachweis, "daß die Häufigkeit, mit der eine Synapse Nervenimpulse an die nachfolgende Zelle weiterleitet, ihre Übertragungsstärke beeinflusst" (HEBB SYNAPSEN). (Palm 1988: 58).

Der Verfasser des referierten Artikels geht nur davon aus, daß Sinneseindrücke übersetzt werden in neuronale Aktivitätsmuster:

Stabilisierung von oft realisierten Aktivitätsmustern könnte einfach dadurch zustande kommen, daß gemeinsam aktivierte Neurone ihre Verbindungen untereinander verstärken. ...Solche stabilisierten neuronalen Aktivitätsmuster nannte Hebb ASSEMBLIES... Sie entstehen...dadurch, daß beim Lernen eines Musters die Verbindungen zwischen gleichzeitig aktivierten Neuronen gefestigt werden.

Schlagwortartig könnte man sagen: "Korrelationen in der Aussenwelt werden zu Verbindungen zwischen Neuronen. (Palm 1988: 58).

Im Gegensatz zu Vernetzungen in traditionellen Computern sind solche Assemblies fähig selbständig die entsprechenden Muster zu vervollständigen:

Wird... ein genügend großer Teil einer Assembly aktiviert, so erfasst die Erregung über das eingefahrene Netz von Verbindungen auch die anderen beteiligten Neurone: Die Assembly 'zündet' (Palm 1988: 58).

Abspeicherung und Zugriff sind nach folgendem Modell zu denken: Im assoziativen Speicher werden im Gegensatz zu herkömmlichen Abspeicherungen im Computer nicht die Muster selbst abgespeichert, sondern vielmehr die Korrelationen zwischen den 'Bestandteilen' der Assemblies. Dabei wird nach einem ungleichgewichtigen Kodierungsschema von 0-1 Folgen verfahren (normalerweise sind heute im traditionellen Kodierungsschema die 0-1 Folgen ja gleichmäßig verteilt). Grundgedanke der veränderten Vorgehensweise ist, daß es z.B. mehr Nicht-Autos als Autos gibt, mehr Nicht-Cockerspaniel als Cockerspaniel, sodaß jede 1 (=Aktivierung der entsprechenden Neuronenverbindung) sehr viel seltener, dann aber informationsbeladener ist, als jede 0 (= Nicht-Aktivierung).

Eine dem Computer überlegene Fähigkeit dieses Verfahrens scheint es zu sein, daß man "wenn die Mustervervollständigung nicht auf Anhieb gelingt, dennoch dadurch zum Ziel kommen" kann, "das man das erhaltene Ausgabemuster als neue Eingabe verwendet. ... Ausserdem läßt sich mittels Rückkoppelung eine Sequenz in der selben Folge wieder abrufen, in der sie abgespeichert worden ist." (Palm 1988: 60).

Ferner kann man "in demselben Netzwerk gleichzeitig Sequenzen und Einzelmuster speichern und dann durch Kontrolle eines globalen Parameters zwischen dem Abruf von Sequenzen und der Mustervervollständigung hin und herschalten". (Palm 1988: 61).

Zusammenfassend wird der Prozess der Mustererkennung folgendermaßen beschrieben: "Sie geschieht ... durch die Aktivierung weiterer Neurone über die Hebbschen Synapsen innerhalb des betreffenden Assembly: Die neuronale Gesamterregung stabilisiert sich in dem Muster, das der Erinnerung entspricht, die am besten zu den vorgegebenen Bruchstücken paßt." (Palm 1988: 61).

Das vorgetragene kognitive Modell liefert nun m.E. einen weitgehend

experimentell abgesicherten Rahmen, in welchem sich sowohl Funktion als auch Funktionsweise von Textsortengroßstrukturen (TGS) prozedural beschreiben lassen. Das bedeutet:

- In den Handlungsmustern scheinen wir ein anderen Formen von Mustern parallel zu setzendes Phänomen vor uns zu haben.

- Diese speziell auf Text bezogenen Handlungsmuster müßten dann in Bezug auf Erwerb, Speicherung und Abruf in der Weise zu beschreiben sein, wie andere Formen von Mustern, ausgehend von der These, daß Korrelationen in der Außenwelt zu Verbindungen zwischen Neuronen werden.

- Die oben zitierte These würde dann bedeuten, daß auf Texte bezogene Handlungsmuster erworben werden von Individuen einer Kommunikationsgemeinschaft im wiederholten Umgang mit Textexemplaren die auf dem betr. Handlungsmuster (HM) basieren.

Voraussetzung für die Stimmigkeit des vorgetragenen Modells ist nun die Fähigkeit des Menschen, aus konkreten Textexemplaren im Lernprozess (aber wohl kaum bewußt) (11) die entsprechenden Handlungsmuster zu entnehmen, sodaß sie als (zumeist geordnete) Folge von Handlungen in Assemblies abgespeichert werden und somit zu einem späteren Zeitpunkt für die Rezeption resp. Produktion von Texten, die auf dem gleichen Handlungsmuster basieren, herangezogen werden können.

- Die SPEICHERUNG würde dann nach dem oben beschriebenen Modell erfolgen als Speicherung von Handlungsfolgen, die in 0:1 Relationen zu beschreiben wären, wobei entsprechend dem Prinzip des assoziativen Speichers davon auszugehen ist, daß 0 häufiger belegt wird als 1.

Abgespeichert würden dann nicht die Muster selbst, sondern die Korrelationen zwischen den einzelnen Handlungsschritten, die in ihrer Abfolge das Handlungsmuster bilden. (Diese Möglichkeit ist übrigens bereits von Beaugrande / Dressler (1981) angesprochen worden, ohne daß aber die Autoren zu einer Entscheidung hinsichtlich der Abspeicherung kamen.

- Die Abspeicherung erfolgte dann in Assemblies.

Von hier aus erklärte sich auch die AUSGABE, das Auffinden von Handlungsmustern.

- Die Schnelligkeit des Auffindens wäre herleitbar aus dem Prinzip der assoziativen Abspeicherung.

- Das oben beschriebene Prinzip des Zündens von Assemblies würde den Erklärungshintergrund dafür abgeben, warum auch unvollständige Muster ergänzt werden, Hypothesen über den weiteren Handlungsverlauf gebildet werden können und Textsortenmischungen entstehen.

Zu Fragen ist nun allerdings, wie sich das oben beschriebene Modell konkret auf sprachliche Handlungen, wie sie Textsorten (TS) in ihrer Realisierung in Textexemplaren darstellen, übertragen läßt.

Auszugehen ist hierbei von Überlegungen, wie sie Viehweger (1981, 1983, 1987, 1988) zu Aufforderungshandlungen und Pätzold (1986, 1988) zu der TGS 'REZENSION WISSENSCHAFTLICHER TEXTE' entwickelt hat:

1. Texte werden in diesem Modell begriffen als hierarchisch strukturierte Einheiten sprachlichen Handelns.

2. Über die dominante Illokutionshandlung (DOM. IH) (jeder Text besitzt als Textsorte potentiell wenigstens eine) (12), wird das Funktionspotential des jeweiligen Textes bestimmt und für den "normalen" d.h. vom Autor eingeplanten Textrezipienten (TRN) (13) als ein erschließbares festgelegt.

3. Die DOM. IH wird durch eine Reihe sie stützender und Teilziele verwirklichender SUBSIDIÄRER IH realisiert.

Hieraus folgt, daß die DOM. IH sowie die sie stützenden, SUBSIDIÄREN IH eine (mit gewissen Einschränkungen) (14) geregelte Kombination und Abfolge von sprachlichen Handlungen darstellen, die dem muttersprachlichen Textsortenbenutzer als konventionalisierter Handlungsweg (15) bei der Rezeption resp. Produktion von Textsorten (TS) zur Verfügung stehen. Andersherum formuliert: Textsortenbewußtsein scheint sich zu konstituieren als das Wissen um Kombination und Abfolge sprachlicher Handlungen in konventionalisierten Handlungswegen.

3. Prozedural orientierte Beschreibung der Textsorte 'Case Report'

3.1. Material und Methode

Da die Analyse im Rahmen einer breiter angelegten Untersuchung vorgenommen wurde, die sich mit Unterschieden im angloamerikanischen, deutschsprachigen und finnischen medizinischen Diskurs in Fachzeitschriften der genannten Länder beschäftigt (16), wurde als Analysegegenstand eine medizinische Fachtextsorte gewählt: Der CASE REPORT.

Unter CASE REPORT wird im folgenden ein wissenschaftlicher Aufsatz in einer medizinischen Fachzeitschrift verstanden, in dem ein medizinisches Problem aufgrund von mehr oder weniger ausführlich dargestellten FÄLLEN behandelt wird.

Der folgenden Analyse liegen ca 50 CASE REPORTS der für die Bundesrepublik im medizinischen Bereich repräsentativen Fachzeitschrift DEUTSCHE MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT (DMW) aus den Jahren 1945 - 1987 / 88 zugrunde.

Artikel in DMW wurden zur Analyse herangezogen:

- sofern sie CASE REPORTS enthalten
- sofern sie der Sparte der ORIGINALIEN zuzuordnen waren.

Was die Verfahrensweise in Bezug auf die Analyse betrifft, so wurde zunächst dem Verfahren von Pätzold (1986, 1988) gefolgt, d.h. die zur Analyse ausgewählten Artikel wurden in Bezug auf ihre Illokutionsstruktur untersucht, die DOM. IH wurde ermittelt sowie die sie stützenden, subsidiären IH. Es zeigte sich dabei rasch, daß sich die subsidiären IH zu Illokutionsblöcken zusammenschließen liessen, durch welche Teilziele in Bezug auf die DOM. IH erreicht wurden.

Die Ergebnisse der Einzelanalysen an den Texten wurden sodann mit einander verglichen und in einem abstrahierenden Konstruktionsvorgang der den Texten zugrunde liegende konventionelle Handlungsweg ermittelt.

Besonderes Gewicht wurde dabei auf die Frage gelegt, ob und inwiefern es Variationen im Ablauf, d.h. in der prozeduralen Struktur gäbe, weil hierin ein Indiz dafür gesehen wurde, ob und in welchem Masse die Verlaufsstruktur ist und damit dem Rezipienten die Möglichkeit bietet,

Voraussagen über den Verlauf eines konkreten Textemplars der betreffenden Textsorte zu machen.

3.2. Ergebnisse der Analyse

Die analysierten CASE REPORTS stehen in Bezug auf ihren aussersprachlichen Hintergrund in einem kulturell wie auch sprachlich festgelegten Zusammenhang (nämlich dem bundesdeutschen). Zugleich besteht ein festgelegter Kommunikationszusammenhang (wissenschaftlich-medizinischer Diskurs unter Fachleuten in Medium 'wissenschaftliche Fachzeitschrift'). Dieser etwas verallgemeinerte Diskurszusammenhang wird im Folgenden als NORM (N) bezeichnet.

Geht man (vgl. Viehweger 1983d; 164ff., 1983e; 109ff.) davon aus, daß praktisch alle durch Sprachhandlungen zu erreichenden konkreten resp. aktuellen Ziele auf mindestens drei Basisklassen:

1. WISSENSVERÄNDERUNG
2. WOLLENSVERÄNDERUNG
3. VERÄNDERUNG IN BEWERTEN

zurückzuführen sind, so würden die behandelten CASE REPORTS wohl zu der Kategorie 1 gehören: WISSENSVERÄNDERUNG. Der TPN hat hier das Ziel dem Rezipienten ein bestimmtes Maß an Wissen über einen bestimmten Sachverhalt zu vermitteln.

CASE REPORTS sind demnach sprachliche Handlungen, mit denen der TP N den TR N im Normalfall N über einen medizinischen Fall / medizinische Fälle resp. deren Implikationen mit dem Ziel der Wissensveränderung informieren will.

Im Hinblick auf die Annahme, daß das mit CASE REPORTS verbundene primäre Handlungsziel eine Veränderung im Bewußtsein der TR N in Bezug auf den Informationsstand darstellt, sind CASE REPORTS als Untermuster des Handlungstyps INFORMIEREN anzusehen (Bericht, Report, Nachricht usw.).

CASE REPORTS sind insofern relativ komplexe schriftliche Sprachhandlungen, als es mit einem einfachen BERICHT über den Fall / die Fälle, dh. den Gegenstand selbst, eben nicht getan ist. Der Autor muß nämlich (zumindestens seit 1945) (17) seinen konkreten FALL BERICHT in einen Begründungs- zusammenhang stellen, in dem der speziell berichtete Fall als symptomatisch für ein bestimmtes

medizinisches Problem 1 / Phänomen 1a dasteht und damit das Forschungsvorhaben eine Legitimation erhält, die es einordnet in die entsprechende Disziplin und das Paradigma, in Schulen, Teildisziplinen usw.

Die Analyse ergab ZWEI konventionalisierte Handlungswege für die TGS CASE REPORT, 1 und 1a, was sich aus der Geschichte dieser Textsorte erklärt (18), wobei 1a, die mit Varianten bis ins 19. Jahrhundert zurückverfolgbare Form, in der Gegenwart deutlich zurückgedrängt wird. (19)

Die DOM. IH für Typ 1 lautet: TR N SOLL WISSEN, DAß AUS F 1-N IN BEZUG AUF A DIE FOLGERUNG X 1-N ZU ZIEHEN IST.

Die DOM. IH für Typ 1a heißt: TR N SOLL WISSEN, DAß Y (Erscheinungsbild von F 1-N) TYPISCH FÜR DIE KRANKHEIT X IST.

Der KONVENTIONALISIERTE HANDLUNGSWEG von 1, 1a geht aus beiliegender Tabelle hervor.

Die 5 Handlungsschritte in 1 resp. die 6 Handlungsschritte in 1a ließen sich in allen analysierten CASE REPORTS finden. Sie waren festgelegt und nicht in ihrer Reihenfolge vertauschbar. Mischformen zwischen 1 und 1a fanden sich interessanterweise nicht. Es scheint eine merkwürdige Konstanz darin zu bestehen, das neue, historisch gesehen auf angloamerikanischen Einfluß zurückgehende (aber nicht mit dem angloamerikanischen identische) Modell 1 mit dem in der deutschen Tradition stehenden Modell 1a nicht zu vermischen.

4. Schlußüberlegungen

Die Untersuchung hat zu zeigen versucht, daß HANDLUNGSWEGE als in Textexemplaren von Textsorten festgewordenen SPUREN konventionalisierter Textablaufprozeduren anzusehen sind, die, soziokulturell bedingt, vom TP N UND TR N im Prozess der Aneignung der jeweiligen Textsorten erworben werden und ihnen die Möglichkeit zur Rezeption, Produktion resp., zum Entwurf von Hypothesen über den Verlauf der jeweiligen Textsorte geben. Es handelt sich dabei um ein Verfahren, daß einen gezielten Produktionsprozeß erst ermöglicht, den Rezeptionsprozess maximiert, indem die erworbene Information sofort 'gezielt' abgespeichert werden kann und das die Basis für die Interaktion bildet, indem auf intersubjektive Konventionen im

konkreten Diskurs zurückgegriffen werden kann.

Es konnte - wie ich hoffe - plausibel gemacht werden, daß konventionalisierte sprachliche Handlungsmuster wie andere Muster auch assoziativ nach dem 0/1 System abgespeichert werden können, was sowohl einen schnellen Zugriff als auch Mustererkennung bei unvollständigen und 'unrichtigen' Mustern erklärt, wie wir es aus der praktischen Erfahrung im Umgang mit Texten kennen, bisher aber nicht theoretisch fassen konnten. Die Abspeicherung kann wie dargelegt, sowohl Einzelmuster als auch Sequenzen umfassen und zwischen beiden kann 'hin und her geschaltet werden'. Von hier aus nun läßt sich m.E. eine plausible Erklärung dafür geben, wieso Textsorten mit 'unscharfen Rändern' ausgestattet sind und vor allem, daß (nach dem Prinzip der Kompatibilität) Mischformen zwischen Textsorten alltägliche Möglichkeit sind. Es paßt in das hier entwickelte Modell, daß gerade in dem jeweiligen konkreten Handlungsweg das Element liegt, durch das sich Texttypen (z.B. Bericht) zu konkreten Textsorten konkretisieren lassen!

Anmerkungen

- 1) Im Folgenden wird nach der deutschen Ausgabe zitiert.
- 2) Der Begriff (vgl. Vieweger 1988) wird dem der Rezeption vorgezogen, da er zum Ausdruck bringt, daß zwischen Textproduktion und -rezeption kein 1:1 Verhältnis besteht.
- 3) Vgl. Beaugrande / Dressler (1981: 50ff.).
- 4) Zu dem hieran anschließenden Problem von Performanz (i.S.v. Chomsky 1965) und Kompetenz vgl. Beaugrande / Dressler (1981: 37f.).
- 5) Zitiert nach Beaugrande / Dressler (1981: 38)
- 6) Vgl. Beaugrande / Dressler (1981: 42-45).
- 7) Allerdings sind die einzelnen Stufen nicht als lineare Folge zu denken. Vgl. Beaugrande / Dressler (1981: 46).
- 8) Zu den Forschungslinien auf die sich die Verfasser stützen vgl. Motsch 1987.
- 9) In seinem neusten Modell (Verlag Oulu 1988) faßt Viehweger 3 und 4 zusammen unter dem m.E. überzeugenden Begriff 'Interaktionswissen'.
- 10) Vgl. jetzt auch die Darlegungen des Instituts für Deutsche Sprache (1986).
- 11) Vgl. hierzu besonderes Pätzold (1986).
- 12) Pätzold (1986, besonders 1988) scheint DOM. IH und Funktion einer Textsorte weitgehend gleichzusetzen doch sollte Viehweger / Spies (1987) sowie eigene Erfahrung von Neuendorff 1982 mit der deutschen Kaiserchronik, die mindestens mit einer doppelten DOM IM / als Stellungnahme im Investurstreit / als Chronik des 'imperium romanum' ausgestattet ist, hier vorsichtig stimmen.
- 13) Der Begriff Textrezipient (TR) wird hier als Konvention gebraucht, obwohl Viehwegers Vorschlag TI (Textinterpret) den Vorgang besser beschreibt. Der Begriff, 'Norm' (N) wird hier verwendet, um rezeptive "Aktionen", wie etwa den einer linguistischen Analyse eines 'Case Report' aus dem Modell auszuschließen.
- 14) Vgl. Motsch 1987.
- 15) Der Terminus stammt von Pätzold 1986, 1988.
- 16) Vgl. hierzu Neuendorff (1987), Ylönen, Neuendorff, Effe (1987), Neuendorff (1988).
- 17) Zur Notwendigkeit der Einbeziehung der historischen Perspektive vgl. (allerdings nicht ausschließlich auf Case Reports bezogen Ylönen Neuendorff, Effe (1987) sowie Neuendorff 1988
- 18) Vgl. Neuendorff 1988.
- 19) Vgl. beiliegende Tabelle.

Sekundärliteratur

- Beaugrande, R. de (1980a). Text, Discourse and Process. Norwood, N.J.: Ablex.
- Beaugrande, R. de (1981a). Linguistik theory and meta-theory for a science of texts. In: Text 1, 113.161.
- Beaugrande, R. de (1981b). Design criteria for process models of reading. In: RRQ 16, 261.315.
- Beaugrande, R. de & Dressler, W.U. (1981). Einführung in die Textlinguistik. Tübingen.
- Burkhardt, A. (1986). Soziale Akte, Sprechakte und Textillokutionen. Tübingen.
- Dialoganalyse (1986). Referate der 1. Arbeitstagung. Hrsg. von F. Hundsnißscher und E. Weigand. Tübingen.
- Dimter, M. (1981). Textklassenkonzepte heutiger Alltagssprache. Tübingen.
- Gülich, E. & Meyer-Herrmann, R. (1984). Aspekte der Textproduktion als

- Analysegegenstand der Textlinguistik. In: Rosengren, I: Sprache und Pragmatik 4, S. 229-234. Stockholm.
- Isenberg, H. (1984). Texttypen als Interaktionstypen. In ZfG 5 84/3, S. 261-270.
- Kalverkamper, H. (1981). Orientierung zur Textlinguistik. Tübingen.
- Kallmeyer, W. (Hrsg.) (1986). Kommunikationstypologie. Handlungsmuster, Textsorten, Situationstypen. IdS 67. Düsseldorf.
- Motsch, W. (Hrsg.) (1987). Satz, Text, sprachliche Handlung. (Studia grammatica XXV). Berlin.
- Motsch, W. & Patsch, R. (1987). Illokutive Handlungen. In Motsch S. 11-76.
- Neuendorff, D. (1982). Studie zur Entwicklung der Herrscherdarstellung in der deutschsprachigen Literatur des 9.-12. Jahrhunderts. Stockholm.
- Neuendorff, D. (1988). Kontrastive Analysen medizinischer wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel. Beschreibung eines Forschungsansatzes. Vaasa, Vakki (im Erscheinen).
- Nothdurft, W. (1986). Das Muster im Kopf? In: Kallmeyer, S. 92-116.
- Palm, G. (1988). Assoziatives Gedächtnis und Gehirntheorie. In: Spektrum der Wissenschaft Juni 6/88, S. 54-64 (Internationale Ausgabe in deutscher Sprache von Scientific American).
- Pätzold, J. (1985). Linguistische Methoden zur Beschreibung des Handlungsmusters der Textsorte 'Rezension von wissenschaftlichen Publikationen' unter Berücksichtigung des Fremdsprachenunterrichts. Diss. A Berlin.
- Pätzold, J. (1988). Texte und ihre Handlungsmuster im Fremdsprachenunterricht. In: Der Ginkgo-Baum, Siebente Folge, S. 48-53. Helsinki.
- Schank, R.C. (1985). Issues in Cognitive Modeling. Hrsg. von A.M. Aikenhead et al (Cognitive Psychology Course Reader).
- Schmitt, R. (1986). Auswahlbibliographie zur Kommunikationstypologie aus sprachwissenschaftlicher Perspektive. In: Kallmeyer, S. 385ff.
- Viehewer, D. (1980). Methodologische Probleme der Textlinguistik. In: ZfG 1/80 1, S. 6-20.
- Viehewer, D. (1982). Handlungsziele und Handlungsbedingungen komplexer Äußerungsfolgen. Diss B, Berlin.
- Viehewer, D. (1983d). Sprachhandlungsziele von Aufforderungstexten. In: Linguistische Studien, Reihe A 112, 152-192.
- Viehewer, D. (1983e). Sprachhandlung, Handlungsziele, Handlungspläne. In: Linguistische Studien, Reihe A 113/1, 104-118.
- Viehewer, D. (1988). Prinzipien einer prozeduralen Fachtextlinguistik. In: Der Ginkgo Baum, Siebente Folge, S. 17-21. Helsinki.
- Viehewer, D. (1988a). Handlungsstrukturen in Texten. In: Das Ginkgo Blatt 10, S. 16-22. Helsinki.
- Viehewer, D. & Spies, G. (1987). Struktur illokutiver Handlungen in Anordnungstexten. In: Motsch, SS. 81-118.
- Ylönen & Neuendorff & Effe. Zur kontrastiven Analyse von medizinischen Fachtexten. Eine diachrone Studie. 6th European Symposium on LSP, Vaasa 1987, 12 s. (im Erscheinen).

Tabelle

DMW nach 1945

DMW

Modell I

1. TR N soll wissen, daß Tp A behandeln will,
wobei A ein med. Problem
2. TR N soll wissen, daß A behandelt wird
in Publikation 1 - n
3. EPF (Explizite performative Formel)
4. TR N soll wissen, daß A sich manifestiert
in Fall 1 - n, wobei Fall 1 - n einander linear folgen
5. TR N soll wissen, daß aus Fall 1 - n in Bezug auf A Folgerung X1 - n zu ziehen ist
(wobei X1 - n gestützt / nicht gestützt wird).

Modell Ia

1. TR N soll wissen, daß Tp A behandeln will,
wobei A ein med. Phänomen
 2. = I.2
 3. = I.3
 4. = I.4
 5. TR N soll wissen, daß Y Erscheinungsbild von Fall 1 - n
 6. TR N soll wissen, daß Y typisch für Krankheit X ist
-

REFERENSBINDNINGAR I TRE VETENSKAPLIGA ARTIKLAR

Marianne Nordman

Institutionen för språk, Vasa högskola

Reference cohesion is an indispensable part of a well-formed text. In this study cohesion has been analysed in three scientific texts from different domains. The study has concentrated on cohesion within the text proper and on cohesion between different paragraphs, between headings and the text and between illustration texts and the text proper.

Reference cohesion focuses the most essential themes of the texts and the way of introducing them. Some parts of the information structure of the text are revealed by approaching reference cohesion from different points of view.

1. Syfte

Syftet med föreliggande undersökning är att granska referensbindningar i tre vetenskapliga artiklar. Texterna bör ses som kommunikativa helheter, vilket är viktigt eftersom de då förväntas innehålla bl.a. inlednings- och avslutningssignaler som antyder textens karaktär av helhet. I en välformad text måste det dessutom finnas semantisk kohesion och tillräckligt med kohesionssignaler på ytan. (Enkvist 1978: 113) Kohesionen kan undersökas bl.a. genom analys av referensbindningar.

Ett delsyfte med min undersökning är att skaffa en överblick över referensbindningarnas förekomst i texterna över huvud taget, över kedjornas längd och utformning, livslängd och styrka. Undersökningen blir så till vida ytlig att jag inte här som t.ex. Lindeberg går vidare från referensbindningarna till en granskning av deras anknytning till den tematiska strukturen i texten. (Lindeberg 1985: 77 ff) En sådan granskning är helt säkert befogad men måste anstå till ett senare tillfälle. Däremot kommer jag att betrakta förhållandet mellan referensbindningar och styckegränser, referensbindningarnas roll för rubrikernas anknytning till texten samt bildtexternas referentiella band till den text där de ingår.

2. Material

Som material för min undersökning har jag använt tre vetenskapliga artiklar från tre olika fackområden: elteknik (EL), företagsekonomi (EKON) och kommunikationsteori (KOMM)¹. Materialet är så till vida oenhetligt att EKON har skrivits av ett författarpär, de övriga av enskilda författarindivider. KOMM avviker stilistiskt från de övriga då utgångspunkten är ett föredrag som i relativt obearbetat skick publicerats som tidskriftsartikel. Artiklarna ingår i ett större material för projektet Svenskt fackspråk.² Inom projektet har endast kortare stickprov utgjort bas för undersökningarna. I föreliggande granskning är tre av artiklarna i sin helhet material och därför har urvalet till en del bestämts av texternas längd, eftersom analys av referensbindningar lätt blir mödosam och svåröverskådlig på långa textavsnitt.³ Det är dock viktigt att granska hela texter därför att aspekterna på så sätt blir mer mångfasetterade.

Vid valet av material utgick jag från att texterna skulle representera olika fackområden men samma texttyp, att de skulle ingå i korpus för projektet Svenskt fackspråk och att de skulle vara hela texter utan att vara otympligt långa. Materialet är dock problematiskt, bl.a. eftersom det är litet, individualstilen inte hålls under kontroll och olika tidskrifter kan ställa olika krav på sina texter.

3. Metod

Min undersökning är avsedd att vara ett begränsat komplement till en tidigare utförd pilotstudie (Nordman 1985b) och till en ännu opublicerad granskning av stickprov ur ett större facktextmaterial. För att nå så stor samstämmighet som möjligt i fråga om resultaten har jag använt samma metod som i pilotundersökningen och den opublicerade granskningen. Bindningarna är identitet, modifierad identitet, synonymi, del-helhet, klassifikation, kontrast och inferens.⁴ Arbetsgången och markeringen av enheter har i övrigt varit densamma som hos Källgren i Innehåll i text. (Källgren 1979: 68, 82) Markeringen baserar sig på att slags funktionella enheter⁵ och utgör bara ett tekniskt hjälpmedel för att få en åskådlig överblick över referensbindningarna och deras förekomst i texten. Nu liksom i min pilotundersökning utgår jag från en kvantitativ analys av

bindningarna och utnyttjar sedan de infallsvinklar som öppnar sig för mer ingående kvalitativa granskningar och i ett annat sammanhang för samgranskning tillsammans med andra textlingvistiska aspekter.

4. Referensbindningar i brödtexten

4.1. Referensbindningar totalt

Referensbindningarnas förekomst totalt i de undersökta texterna visar några intressanta skillnader. Både EKON och KOMM har mest identitet med 35 % respektive 33 % av alla bindningar. EL däremot har mest inferens och klassifikation (28 % respektive 23 % av alla bindningar).

Alla bindningstyper finns representerade i alla texter förutom i KOMM där del-helhet saknas. Del-helhet har också få förekomster i EKON men fler i EL. Del-helhet i kombination med klassifikation, i EL sammanlagt 28 % av alla bindningar, tyder på att textförfattaren långt gående arbetar med grupperingar och kan ses som ett symptom på den beskrivande framställning som i många andra avseenden utmärker teknisk text.⁶ Kontrast förekommer mer frekvent i KOMM än i de andra texterna, vilket kan ses som ett resonerande drag. Ett sådant framställningssätt faller sig naturligt i en text som framförts muntligt.

Identitet och modifierad identitet är egentligen speciellt täta former av synonymi. Om man ser det så, kan man konstatera att EKON har många sådana bindningar (67 % av alla) där man talar om samma företeelse med samma eller något varierat uttryck, KOMM har något mindre (58 % av alla bindningar) och EL minst (42 %). Detta kunde tolkas så att EKON är den mest statiska texten där man mycket långt gående rör sig med samma innehåll utan att föra det framåt. Frekvent identitet leder till innehållstomhet därför att den för med sig så föga nytt i semantiskt hänseende.⁷ EL är mest dynamisk då man där inte bara talar om hurudan undersökningsmetoden är utan också rätt utförligt berättar om hur olika provningar utförs. Texten både presenterar och utvecklar innehållet.

Ett så grovt mått som referensbindningarnas kvantitativa förekomst i en text ger alltså redan det vissa indicier på textens dynamik och sätt att

kommunicera.

4.2. Referensbindningarnas styrka

I ett försök till hierarkisering baserar sig Källgren på bindningarnas styrka. Hierarkin går ut på att en relation som ingår i en annan är svagare än den första. Inferens blir alltså den svagaste relationen och identitet den starkaste. (Källgren 1979: 80 ff) I min pilotundersökning liksom här har jag använt mig av en grövre hierarki, där det finns mycket starka bindningar (identitet och modifierad identitet), starka (synonymi), svaga (del-helhet och klassifikation) och mycket svaga (kontrast och inferens). (Nordman 1985b: 215 f)

En granskning av bindningarnas styrka i de tre vetenskapliga artiklarna visar att både EKON och KOMM har fler starka bindningar (67 % respektive 58 % av alla bindningar) än svaga, medan EL har något fler svaga bindningar (57 % av alla) än starka. Detta hör samman med att identitet, modifierad identitet och synonymi är frekventa i EKON och KOMM, inferens, del-helhet och klassifikation i EL. EKON är en helt exceptionell text i att nästan hälften av alla bindningar är mycket starka. Resultaten stämmer väl överens med det som pilotundersökningen visar. (Nordman 1985b: 216)

4.3. Kedjornas längd och utformning

I en väl formulerad text bör det finnas ett lämpligt mått av långa och korta kedjor och sambandsleden inom kedjorna bör variera. (Källgren 1979: 86) Källgren vill kalla de långa sambandskedjorna familjer där medlemmarna ser olika ut men ändå är besläktade. I varje text bär några sådana familjer fram huvudinnehållet. Utöver dem finns det naturligtvis kortare kedjor mellan två eller tre medlemmar. (Källgren 1978: 165)

I EKON finns 11 kedjor som sträcker sig över nästan hela artikeln. Av dem är 3 sådana som har endast 3 poler. Både i EL och i KOMM sträcker sig 9 kedjor över hela texten. Av dem har EL 3 sådana med få poler, medan KOMM har bara 2 med få poler. Även om de glest placerade polerna i sådana långa kedjor skulle representera identitet frågar man sig

om läsaren mer förmår hålla dem i minnet och koppla dem till varandra. (Källgren 1979: 81) Sådana glesa kedjor borde kanske inte alls uppfattas som textbindande.

EL har de flesta bindningarna per enhet och är på så sätt den tätaste texten. Fastän bindningarna inte alltid är så starka, binder de samman texten just genom att de ligger tätt. En text med många och därtill starka bindningar per enhet upplevs däremot som enformig och stereotyp. EKON med täta och starka bindningar känns därför statisk. KOMM har det minsta antalet bindningar per enhet, vilket möjligen hör samman med att texten är ett tryckt tal. Det är därför naturligt med en lösare struktur än i EL och EKON där texten direkt producerats för ett skrivet medium och således också blivit mer koherent.

4.4. Referensbindningarnas livslängd

Med livslängd avses här avståndet från en pol till en annan i en referenskedja.⁸ I KOMM är 31 % av alla bindningar sådana med livslängden 0. Polerna ligger alltså tätt på varandra. Värdena för EKON och EL är något lägre, 28 % respektive 26 %. Det lägre värdet för EL kompenseras av ett högre värde för bindningar med livslängden 1. Om man summerar bindningar med livslängderna 0 och 1, kommer värdena för EL och EKON att bli lika, för KOMM ett par procentenheter högre.

Det är värt att notera några bindningar med exceptionellt lång livslängd i mitt material. I EKON finns en bindning med livslängden 246 (den sträcker sig alltså över nästan hela texten), där polerna utgörs av egennamnet *Wallenius* . En annan bindning med livslängden 179 bygger också på ett egennamn (*Mac Crimmon*). I KOMM finns två bindningar med livslängden 222, båda egennamn (*Norden* , *Sverige*). De övriga bindningarna med lång livslängd har ett mer abstrakt innehåll som i KOMM *diskussion* (med livslängden 211) och *hesvara* (160), i EKON *fastställa* (159) och *metod* (158) och i EL *driftfrekvens* (131) och *simulera* (121). När polerna i en bindning med lång livslängd utgörs av egennamn är det möjligt för läsaren att uppfatta bindningen, eftersom egennamn mer urskiljer i texten än andra substantiv. Därför fungerar bindningarna med egennamn som textbindande element också på långt

avstånd från varandra. I de fall då polema i en bindning är mer vaga och abstrakta är deras textbindande verkan inte lika övertygande. Läsaren kan ha svårt att koppla samman ett *besvara* eller *fastställa* i början av en text med ett annat som uppträder i slutet av texten.

5. Styckegränser och referensbindningar

Stycken i en text förväntas inte vara helt åtskilda enheter. Strömquist konstaterar, att vi alltid väntar oss bindningar av olika slag mellan textstyckena, också referensbindningar. Hon antar, att starka bindningar mellan styckena har att göra med styckets längd i sig och med hur det förhåller sig till omgivande stycken. Den normala typen av textstycken fordrar bindningar inte bara inom stycket utan också mellan styckena.⁹

Ett gemensamt drag i alla de tre undersökta artiklarna är att några av de första och några av de sista styckena har speciellt många gemensamma bindningar. Paduceva har beträffande beskrivande text hävdad, att inledande stycken är semantiskt ganska enkla och att textens struktur blir mer komplicerad ju längre bort man kommer från berättelsens början (Paduceva 1981: 66) Detta påstående verkar inte att stämma överens med de referentiella förhållandena i mina texter. Mitt material visar, vilket också kan ses som naturligt, att bindningarna är täta när texten skall komma igång och när den skall avslutas. En intressant detalj är att alla de tre undersökta artiklarna har två tätt sammanbundna stycken ungefär i mitten av varje artikel, vilket kunde ses som ett uttryck för ett specifikt sätt att presentera innehållet i en facktext.

För samtliga texter gäller att styckelängden inverkar på bindingsfrekvensen mellan två på varandra följande stycken. Korta stycken kan av fysiska skäl inte ha så många bindningar till varandra som långa har möjlighet till. Däremot behöver inte alltid övergången över en mellanrubrik till nya avsnitt minska antalet bindningar mellan styckena.

6. Rubriker och referensbindningar

I en uppsats om sammandrag i tidningar diskuterar Fries rubrikernas roll och konstaterar att det för en textlingvistisk analys är intressant att fråga

sig bl.a. vilken relationen är mellan rubrik och text och också vilken relationen är mellan två rubriker i texten. (Fries 1987: 48 f)

Huvudrubrikerna i mitt material är samtliga korta och innehåller några nyckelord. Nyckelorden sträcker sig via långa, polrika och semantiskt starka kedjor över hela texterna och binder samman dem till en fast helhet. Rubrikerna fyller sin funktion att avspegla huvudinnehållet i den text de står över.

Mellanrubriker förekommer i två av de tre undersökta texterna, dvs. i EKON och EL. De är av två typer, dels sådana som inte har referentiell anknytning i textomgivningen, dvs. vissa rubriker över inledande och avslutande avsnitt, och dels sådana som är starkt integrerade i den text där de ingår. Mellanrubrikerna i EKON och EL beter sig mycket olika. Utgående från mitt begränsade material kan man inte dra några slutsatser om de speciella fackområdena utan bara beskriva sakförhållandena och kommentera effekten. Alltför många obekanta faktorer spelar in. Olika tidskrifter kan ha olika traditioner när det gäller bruket av mellanrubriker. Detsamma kan gälla olika fackområden. Dessutom kan man aldrig vara säker på om artikelförfattaren själv eller tidskriftsredaktören formulerat rubriken. Mellanrubrikerna har alltså på samma sätt som huvudrubrikerna en textbindande funktion. Ofta fungerar de som ett slags steg på vägen genom den stora texthelheten och lyfter fram väsentligt innehåll i texten. Innehållet har kanske delvis behandlats redan tidigare i texten men fokuseras i och med mellanrubriken. Så kan man se på mellanrubrikernas funktion i EKON. I EL förefaller de att vara mer ett medel att strukturera texten. EKON tycks utgående från mellanrubrikernas textbindningar som helhet vara en mer sammanflätad, diskontinuerlig text, medan EL med de korta blocken tycks mer kontinuerlig till sitt textförlopp.¹⁰

7. Bildtexter och referensbindningar

Bilderna i en text är ett väsentligt komplement som har som uppgift att åskådliggöra fakta, att göra materialet mer lättillgängligt och att i vissa avseenden väcka och upprätthålla läsarens intresse för artikeln. Normalt förväntar man sig av en bildtext att den stöder och förklarar bilden samtidigt som den anknyter till själva brödtexen. I de undersökta texterna

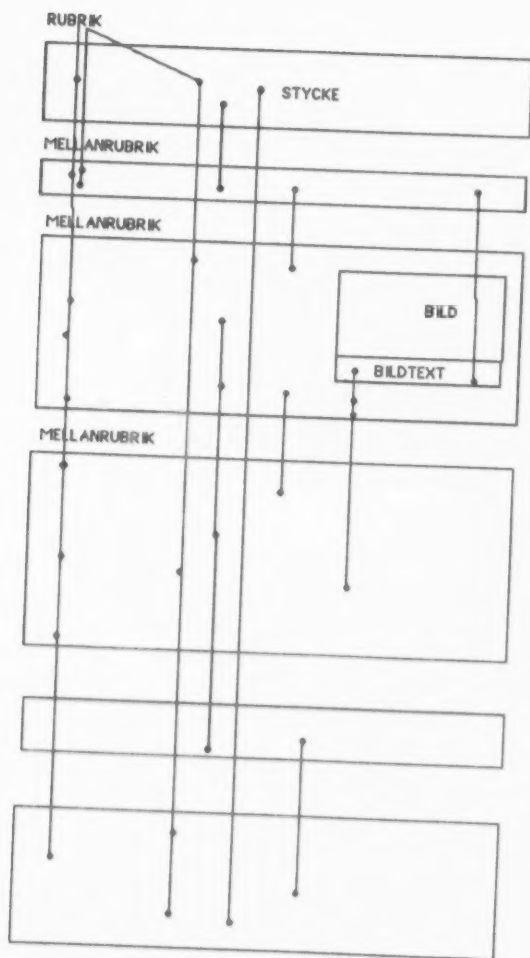
saknas bilder helt i KOMM. Den tidskrift där KOMM publicerats använder inte bilder som illustrationsmaterial. I någon enstaka artikel kan diagram och kurvor ingå. EKON innehåller två tabeller men också här är man genomgående sparsam med illustrationer. EL däremot följer en annan princip. I texten ingår både fotografier och diagram helt i linje med tidskriftens normala praxis.

Ofta går en stark bindning per figur från bildtext till brödtext. Övriga bindningar är svaga. En av figurena i EL som har många nyckelord förenas med brödtexten genom två starka bindningar (identitet och modifierad identitet) och fem svaga (inferens). Två bildtexter har enbart inferensbindningar till brödtexten.

I båda de texter där bilder ingår anknyter bindningar i bildtexten till referenskedjor som löper genom längre avsnitt i texten. På så sätt är bildtexterna väl integrerade i textsammanhanget. Även om de svaga bindningarna direkt från bildtext till brödtext i första hand kan förefalla överraskande, har de kanske sin förklaring i att bildtexten oftast skapas separat och inte som en del av den övriga texten. Dessutom anknyter bildtexten till en större helhet än det som bara den första bindningen anger. Det faktum att nyckelorden i bildtexterna blir poler i längre semantiska kedjor är ett bevis för detta. Som helhet betraktat och med referensbindningar som måttstock kan man alltså påstå att bildtexterna är semantiskt väl integrerade i texthelheten.

8. Slutord

Granskningen av referensbindningar i de tre hela vetenskapliga artiklarna visar på olikheter i referensbindningarnas frekvens. Kedjorna varierar i längd och poltäthet precis som sig bör i välformade texter. Referensbindningar knyter samman stycken med varandra, mer frekvent när de berörda styckena är långa, mindre vid korta stycken. Nyckelorden i rubrikerna initierar kedjor som löper genom stora delar av texten. Bildtexterna åter har oberoende av hur de tillkommit oftast åtminstone en stark bindning till själva texten och flera svaga och utgör därför en viktig och väl inlemmad beståndsdel i texthelheten. En schematisk bild av referensbindningarnas förekomst i artiklarna presenteras i figur 1.



Figur 1. Schematisk bild av semantiska bindningar mellan olika element i en text.

Utöver de här belysta referentiella relationerna kan man undersöka hur, var och varför referensbindningarnas poler är speciellt frekventa i vissa textpartier. Vidare är det intressant att se huruvida referensbindningarna framhäver en viss rytmik i texten eller hjälper till att framkalla en sådan. Detta och andra aspekter på semantiska bindningar i de tre artiklarna har jag för avsikt att behandla i ett annat sammanhang.

Förekomsten av referensbindningar är inte nog för att man skall uppleva texten som koherent. Vitt skilda faktorer som t.ex. ett enhetligt tema, konjunktioner och tidsformer bidrar alla till kohesionen. Också icke-text kan ju innehålla referensbindningar. Referensbindningarna i kombination med andra textstrukturella aspekter ger en god bild av texten som kommunikativ helhet. De visar vilka de viktigaste temana är och hur sådana förs in i texten samtidigt som de lyfter fram informationsstrukturen.

För en skribent som vill producera en god text gäller det alltså att se till att också den referentiella aspekten utnyttjas och hålls under kontroll.

Noter

- 1 Materialet omfattar Kelen 1980, Tell & Wallenius 1976 och Hultén 1982.
- 2 Om projektet se närmare Laurén & Nordman 1985 och Laurén & Nordman 1987.
- 3 Villemoes 1987 följer av liknande orsaker endast tre begrepp i en text.
- 4 För närmare karakteristik av bindningstyperna se Nordman 1985b: 205.
- 5 Jfr Lindeberg 1985: 76.
- 6 Jfr Nordman 1985a: 271 ff.
- 7 För synpunkter på identitet i olika typer av facktext se t.ex. Källgren 1979: 81, Petöfi 1983: 411, Rust 1987: 123 och Wiegand 1987: 149.)
- 8 Om mått på referensbindningarnas livslängd se närmare Källgren 1979: 80 f och Nordman 1985b: 217.
- 9 Indelningen i stycken har ingående diskuterats i bl.a. Beaugrande 1984: 115, 304 ff och i Strömquist 1987: 65 ff, 104 f.
- 10 Om continuous och discontinuous textprocesses se Nordman 1985a: 271.

LITTERATUR

- Beaugrande, Robert de (1984). *Text Production. Toward a Science of Composition*. New Jersey.
- Enkvist, Nils Erik (1978). Coherence, pseudo-coherence, and non-coherence. I Jan-Ola Östman (ed.): *Cohesion and Semantics*. Åbo.
- Fries, Udo (1987). *Summaries in Newspapers: A Textlinguistic Investigation*. I Udo Fries (ed.): *The Structure of Texts*. Tübingen.
- Hultén, Olof (1982). Varför skulle forskningen påverka medierna? I Nordicom - Information: Masskommunikation. Aktuell forskning i Norden 1/1982.

- Kelen, Andreas (1980). Funktionsprovning av MICAPACT® II. I Asea tidning 5/1980.
- Källgren, Gunnel (1978). Deep Case, Text Surface and Information Structure. I *Nordic Journal of Linguistics*. Volume 1. Number 2/1978. Oslo.
- Källgren, Gunnel (1979). Innehåll i text. Stockholm.
- Laurén, Christer & Nordman, Marianne (1985). Projektet Svenskt fackspråk. Bakgrund, mål och korpus. Vasa.
- Laurén, Christer & Nordman, Marianne (1987). Från kunskapens frukt till Babels torn. En bok om svenskt fackspråk. Stockholm.
- Lindeberg, Ann-Charlotte (1985). Cohesion, Coherence Patterns, and EFL Essay Evaluation. I Nils Erik Enkvist (ed.): *Coherence and Composition: A Symposium*. Åbo.
- Nordman, Marianne (1985a). Continuous and discontinuous processes of LSP texts. Syntactic and semantic aspects. I Michel P. Perrin (ed.): *Pratiques d'aujourd'hui et besoins de demain*. Bordeaux.
- Nordman, Marianne (1985b) Om referensbindningar i några svenska eknolekter. En pilot i piloten. I *Nysvenska studier* 63. Lund.
- Paduceva, Elena V. (1981). Om textstyckets struktur. I *Textkoherens*. Nyare iktningar i studiet av textens struktur. En antologi sammanställd av Jerzy de Kaminski och Gösta Lavén. Uppsala.
- Petöfi, J. S. (1983). Das Forschungsobjekt x und Aspekte der x-ologie. I *Allgemeine Sprachwissenschaft, Sprachtypologie und Textlinguistik*. Festschrift für Peter Hartmann. Tübingen.
- Rust, Angelika (1987). Zu Kohäsionsbeziehungen in russischsprachigen Fachtexten der Pädagogik. I *Special language Fachsprache* 3-4/1987.
- Strömquist, Siv (1987). Styckevis och helt. Kristianstad.
- Tell, Bertil & Wallenius, Jyrki (1976). Flerkriteriemetoder - en översikt. I *Erhvervs økonomisk tidsskrift* 4/ 1976.
- Wiegand, Ines (1987). Isotopieketten in Fachtexten. I Lothar Hoffmann (Hrsg.): *Fachsprachen. Instrument und Objekt*. Leipzig.
- Villemoes, Anette (1987). En tekstlingvistisk analyse af en teknisk tekst. I Britt-Louise Gunnarsson (red.): *Facktext*. Kristianstad.

INTEGRATING CALL INTO FOREIGN-LANGUAGE TEACHING

Rolf Palmberg

Department of Teacher Education, Åbo Akademi

The paper introduces CALL and discusses some of the benefits it holds for foreign-language teaching in terms of fundamental principles and advantages of CALL methodology. It also describes two sample EFL programs and discusses the alternatives available to teachers who wish to integrate CALL into their teaching.

1. Introduction and aim

Customer 1: Hi. My friend here is interested in looking at some word processors.

Salesman: Hard disk or floppies? What are your storage capacity requirements? What kind of retrieval speed? How many bytes per second data transfer?

Customer 2: I knew it. He doesn't speak English. Let's go.

Customer 1: Hold on, Rev, don't panic. I've got a phrase book... "Excuse me, Sir. Do you have any user-friendly sales reps?"

Salesman: You mean, consumer-compatible live-ware? No, he's off today.

Like Customer 2 in Garry Trudeau's comic strip *Doonesbury* (reprinted in the foreword to Jones & Fortescue 1987), most people who cannot understand the jargon used by computer scientists or computer experts, often feel that they cannot understand or use computers either. This is especially true for foreign-language teachers, who fortunately could not be more wrong.¹

The aim of this paper is to introduce CALL (Computer-Assisted Language Learning) and to discuss some of the benefits it holds for foreign-language teaching in terms of fundamental principles and advantages of CALL methodology, the types of programs available and learners' roles. The paper also describes two sample programs for the teaching of EFL (English as a Foreign Language), and discusses the alternatives available to language teachers who wish to integrate CALL into their teaching.

2. Terminology and types of programs

Letter combinations attempting to clarify the relationship between the computer and its user, form one field of computer jargon. Thus in the jungle of acronyms we find the neutral CBE (Computer-Based Education), which

encompasses almost everything that can be done in order to learn through computers, the more specific CAI (Computer-Assisted Instruction) and CAL (Computer-Assisted Learning), which by the letters I and L, respectively, stress the computer as an instructor or the user as a learner, and, finally, the relatively well-defined CALL and even CAFLI (Computer-Assisted Foreign-Language Instruction).²

The large number of existing systems for classifying computer programs also adds to the confusion often felt by the computer-ignorant or uninitiated language teacher. Wyatt (1987), for example, lists and describes fourteen different program categories, most of which are related to those presented in Davies (1982) and in Higgins and Johns (1984). Wyatt's software categories, i.e. (1) tutorial; (2) drill and practice; (3) game; (4) holistic practice; (5) modelling; (6) discovery; (7) simulation; (8) adventure reading; (9) annotation; (10) idea processor; (11) word processor; (12) on-line thesaurus; (13) spelling checker; and (14) textual analysis; have been reduced to four in Pusack and Otto's approach to CALL (1984), viz. (1) practice and diagnosis; (2) tutorial; (3) simulation and problem solving; and (4) utility.

3. Fundamental principles of CALL methodology

From the language teacher's point of view, a much more important classification of computer programs concerns the interactional relationship between the computer and the learner. Wyatt (1984) distinguishes three such main categories, i.e. instructional, collaborative, or facilitative programs.

In instructional programs, the learners are responders rather than initiators. The computer instructs the learners who, by following predetermined learning paths, learn from the computer in compliance with the high- or low-level learning objectives set by the programmer (or the teacher). In collaborative programs, on the other hand, the learners are primarily initiators and take more responsibility for their learning. Such programs typically include elements of discovery learning, making the learners learn with the computer rather than from it. The learning objectives of these programs are mostly specified in high-level terms. In facilitative programs, finally, the learners are entirely responsible for their learning and use the computer mainly as a working tool. Learning objectives are by definition not specified or embodied in programs of this kind (Wyatt 1984, 1987).

What, then, are the advantages of CALL?

Firstly, unlike the conventional textbook, for example, the computer exercises complete control over the presentation of material both as far as order and pace are concerned. Depending on the objectives of the program in question, it is possible for the programmer to use selected details to add up to a whole, combining, if desired, graphic information with text. Colour variation and movement effects can be exploited for further emphasis of specific learning points and, if necessary, the program can also include a built-in time delay chosen by the learner or selected for him (either by the program itself according to his performance, or by the teacher) (cf. Cook 1985).

Secondly, unlike any other teaching aid, the computer analyses what the learner does and, what is more important, is able to provide instant feedback and/or take appropriate action. With the computer there is no need for the learner to look up answers at the back of a book or to wait for the teacher to check his answers (cf. Davies & Higgins 1985). Furthermore, the feedback from the computer is meaningful to the learner, it is personal and, especially in self-access learning situations, it is also private (cf. Curtin & Shinall 1987).

Thirdly, unlike the teacher who can normally spend only a few minutes with each learner during a lesson, the computer is at the learner's disposal for the whole lesson (cf. Davies & Higgins 1985). In addition, it is patient and it is creative insofar as it can vary the exercises in a variety of ways and interact with each learner according to the responses it receives, i.e. provide individualised instruction (cf. Garrett 1987).

Fourthly, the novelty and (at least to some extent) the entertainment provided by the computer, can be exploited to motivate learners to learn what the teacher wants them to learn (cf. Curtin & Shinall 1987), and at the same time make them feel that their studies are meaningful, relevant, and rewarding (cf. Fox 1985). This is especially important in classroom situations where the language taught has the status of a foreign (as opposed to second) language (e.g. the English taught in Finnish schools) and where the individual interests of the learners, rather than communicative needs as such, often determine what they actually learn (cf. Palmberg 1988a).

4. Two sample programs

The present section describes the designs of two CALL programs, both of which were programmed for EFL teaching purposes by members of the Language Materials Development Project at the Department of Teacher Education at Åbo Akademi.

4. 1. Rambler

The first program is entitled Rambler (or Words Words Words) (Palmberg & Palmqvist 1988). It is a vocabulary program based on the principle of learning by discovery. The learner starts by selecting one of the seven keywords included in the program and then tries to produce as many English words as possible using letters from the selected word. All accepted words will be displayed on the screen, whereas unaccepted words will be commented upon. While working with the program, the learner has ample opportunity of trying out which letter combinations are in fact English words and which are not. Since he does not know the number of accepted words for each keyword, he will find it challenging and motivating to try out more and more possibilities. If stuck, he may decide to use the clues offered in the program. He may also consult the built-in dictionary at any time to check the meanings of the words that he has already found.

When the learner presses the EXIT-key, all accepted words are displayed on the screen. The computer now invites him to consult the dictionary to check the meanings of any unfamiliar words. When he presses the EXIT-key again, he is prompted to choose between an easy and a difficult version of a test. He is then given a list of 10-15 synonyms, definitions or explanations selected randomly from among the keyword vocabulary with which he is working, and is asked to provide the appropriate words. In the easy version, all accepted words are displayed on the screen, and the test phase therefore strengthens the learner's receptive vocabulary. In the difficult version, on the other hand, the accepted words are no longer displayed on the screen, and the test phase in this case requires the learner to activate his productive vocabulary.

Owing to the way in which the program is designed, the activity is both meaningful and stimulating to all learners, irrespective of age group or level of language proficiency. The program is very instructive and the vocabulary it contains covers a wide selection of topics. Since the total size of the program

vocabulary is relatively large,³ learners are easily lured into making new journeys of discovery into the world of English vocabulary, i.e. into active learning.

4. 2. The University Survival Game

The second program, The University Survival Game (Palmberg 1988b), is intended primarily for learners at upper secondary school level. It is a simulation program, i.e. a program which allows the learner "to carry out simulated experiments which could have dangerous consequences or which would take too long to conduct in real life" (Davies & Higgins 1984:63). In The University Survival Game, the scenario (as indicated in the program title) is the university world and the task of the learner is to try to survive (economically and mentally) until he has completed the studies required to secure him an academic degree.

When the game starts, the learner has a study loan of 10.000 Finnish Marks at his disposal. Following the principles set out in the Market Model (cf. Minken, Stenseth & Vavik 1987), the program allows the learner at any time to engage in a range of activities, all of which involve decisions based on data from realistic situations (cf. Higgins & Johns 1984). The activities include full-time study, work, or leisure (or any combination of the three), taking relaxing holidays, gambling for money, finding out facts about the game, etc.

Time and money are the two most important variables. Successful studies are rewarded with scholarships, whereas slow studies lead to premature repayments of the study loan. The learner must therefore plan his economical situation carefully. He must take into account not only his monthly rent and food bills and the annual loan interest and repayments, but also the facts that salaries are progressively taxed above a certain annual income bracket and that gambling and applying for new bank loans add to his stress index. The program also includes regular academic assessment (examinations) and as in real life, the learner may meet with a number of unpredictable eventualities, such as car accidents, love affairs and muggings.

All events in the program are conducted in English. In this way, the learner is forced to activate the vocabulary used in everyday life and at the same time increase his receptive vocabulary knowledge in the areas of academic life and student financial support. To facilitate learning, most of the educational

vocabulary is repeated regularly throughout the program and there are additional test sessions that require the learner to produce specific vocabulary.

5. Some implications for teaching

As stated in section 3, CALL offers several advantages both to the teacher and to the learner. It can, for example, add completely new types of exercises to those traditionally used in the classroom and can relieve pressure on classroom time by providing self-access opportunities. Some of the most important benefits to the learner include the facts that it generates interest, demands active participation, permits self-regulated study pace and can promote learning through discovery.

Yet the perception that language teachers commonly have of CALL is often wrong, or at least misleading, in several respects. It is often thought, for example, that the computer can substitute the teacher, that it can be made omniscient, and that its major role is that of a "quizmaster", whose emphasis is on formal correctness (Fox 1985). It is also generally believed that there exists one single "computer method" and that a CALL lesson is determined solely by the interaction between the learner and the computer (Jones and Fortescue 1987).

By contrast in fact, the computer, like the textbook and the overhead projector, can never substitute the teacher. Nor can it be made omniscient, despite attempts by computer scientists to show that it can carry on meaningful conversations with humans.⁴ It is also clear that there exists no such thing as a "computer method", in the same way as there exists no single "overhead-projector method" or "textbook method". The computer should be viewed as an ordinary teaching aid that can be used in a variety of ways and for a variety of purposes, both in the classroom and on a self-access basis. In fact CALL is what Fox refers to as "methodologically neutral" (Fox 1985:96), and all methodological questions must therefore be addressed by the teacher, including the question as to whether to use the computer at all for the teaching point being covered.⁵

How, then, can the computer be linked in with ordinary classroom work?

For a typical CALL lesson, the teacher first picks the program he wants to use. With the selected program, whether it be of the quizmaster type referred to

above, a word-processing or a database program, a program which uses the computer as a kind of discovery device, or a program whose purpose is to provide the learners with something to talk about, it remains the teacher who defines the boundaries and aims of the class work. Depending on the type of program, the computer then presents the task, informs, checks learner input and provides feedback, whereas the learner exercises control within the boundaries set by the program (cf. Jones and Fortescue 1987).

Taking The University Survival Game as an example, the teacher must first decide when to use the program, possible times during a course being in connection with texts on the British education system, life on a university campus, or even budgeting. He then explains the context of the program to the learners and introduces the appropriate vocabulary. Next the learners are divided into groups of two or three for each computer terminal and since the program demands constant decision-making, they are repeatedly forced to agree among themselves as to what actions to take and what alternatives to choose. Owing to the fact that the computer can perform even very complicated calculations in much less than a second, it is possible for the learners to discover the consequences of each decision immediately it has been taken and they have entered their choice. They may then analyse the new situation and decide upon further, appropriate action. While the learners are working, the teacher is free to move from group to group supervising and providing help whenever needed.

The program thus provides the learners with ample opportunity to practise both reading comprehension and many other language functions, such as arguing, disagreeing, suggesting alternatives, persuading and defending. At the same time it forces them to revise and activate the program vocabulary and also provides them with new information about the topic in question (cf. Curtin & Shinall 1987). The teacher can activate the learners further by giving them individual assignments (ready-made worksheets are very useful for this purpose), such as taking notes of which actions lead to which results.

When the learners have finished working on the computer, the teacher may introduce a follow-up task. Depending on the teaching aims, this may involve a variety of activities. The teacher may, for example, invite each group to prepare for the next lesson a brief written report based on their worksheet notes. Alternatively, if he wants to concentrate on oral skills, he may either ask the learners to prepare a report to be presented orally in class, or he may

practise the program vocabulary and language functions through role-playing activities or one-to-one interviews. He may also wish to focus on group dynamics by attending to various "life" skills, such as techniques for reaching consensus, voting systems, or brainstorming (Jordan 1988).

6. Conclusions

What, then, are the alternatives open to the language teacher wishing to adopt CALL and learn more about computers?

There are, in principle, two major alternatives. The first alternative is not to learn to program, but to rely on existing software. This requires that the teacher acquaint himself with which programs are available on the market⁶ and also be capable of selecting programs that are relevant for his particular teaching needs and as far as possible, suitable for a variety of classroom situations.⁷ It would, for example, be a major mistake if he were to evaluate CALL by one of its trivial realisations encountered by chance at a computer exhibition (Decoo 1984). Examples commonly displayed at such forums are often the dull and meaningless drill-type exercises where learners are expected to choose between "a", "an", and "the", only to receive feedback in forms such as "Good. Go on to exercise 15." or "That was wrong. Please repeat exercise 12." (Fox 1985) and which could easily (and also should) be substituted with pen-and-pencil exercises.

The second alternative is to learn how to program, which for the teacher could mean a number of different things. He may, for example, decide to acquire enough programming skills to be able to adapt and modify existing software to suit his personal teaching situation. He may indeed decide to learn a programming language well enough to write programs of his own, some of which may even reach semi-professional or professional programming standards (cf. Skehan 1985). He may also decide to learn an authoring language, i.e. a program which offers the programmer a set of commands that are less complex than those available in ordinary programming languages (cf. Jones & Fortescue 1987).⁸

NOTES

- 1 See Davies and Higgins (1985) for a helpful glossary of "indispensable jargon of computing and CALL".
- 2 See Pusack (1987) for further examples.

- 3 The letters in the keyword ramble, for example, can form 46 different English words. In addition to the total number of accepted words for the seven keywords, the program vocabulary is further enlarged by the provision of synonyms, definitions or explanations in English for all accepted words.
- 4 One of the best-known programs in this field is ELIZA, which was developed in 1966 by Joseph Weizenbaum. See e.g. Higgins and Johns (1984) or Underwood (1987) for a description. For a description of what has become known as ELIZA programs, see Cook (1988).
- 5 See e.g. Palmberg (1987) for a recent bibliography on the use of micro-computers in foreign-language teaching, and Jones and Fortescue (1987) for an excellent methodological handbook on CALL.
- 6 See e.g. Davies and Higgins (1985) and Jones and Fortescue (1987) for two comprehensive lists of software available for foreign-language teaching (EFL in particular). See Scarbrough (1988) for a current review of EFL software.
- 7 See e.g. Hubbard (1987) for checklists developed specifically for the evaluation of CALL software. See also Jamieson and Chapelle (1988) for a discussion of learner characteristics that may be important when examining computer software.
- 8 See Higgins (1985) for an analysis of the different stages involved in writing a computer program and, for excellent programming guidance, Kenning and Kenning (1983) and Davies (1985).

REFERENCES

- Brumfit, C., M. Phillips & P. Skehan (eds) 1985. Computers in English Language Teaching: A View from the Classroom. London: Pergamon Press in association with the British Council.
- Cook, V.J. 1985. Bridging the gap between computers and language teaching, in Brumfit, C., M. Phillips & P. Skehan (eds), 13-24.
- Cook, V.J. 1988. Designing CALL programs for communicative teaching, English Language Teaching Journal 42, 262-271.
- Curtin, C. & S. Shinall 1987. Teacher training for CALL and its implications, in Flint Smith, W. (ed.), 255-285.
- Davies, G. 1982. Computers, Language and Language Learning. London: Centre for Information on Language Teaching and Research.
- Davies, G. 1985. Talking BASIC. An Introduction to BASIC Programming for Users of Language. London: Cassell.
- Davies, G. & J. Higgins 1985. Using Computers in Language Learning: A Teacher's Guide. London: Centre for Information on Language Teaching and Research.
- Decoo, W. 1984. Computer-assisted language instruction (CALI): Scientific basis and extension potential, in Knibbeler, W. & M. Bernards (eds), 83-92.
- Flint Smith, W. (ed.) 1987. Modern Media in Foreign Language Instruction: Theory and Implementation. Lincolnwood (Chicago), Illinois: National Textbook Company.

- Fox, J. 1985. Humanistic CALL: Teachers' needs and learners' needs in the design and use of computer-assisted language learning systems, in Brumfit, C., M. Phillips & P. Skehan (eds), 91-97.
- Garrett, N. 1987. A psycholinguistic perspective on grammar and CALL, in Flint Smith, W. (ed.), 169-196.
- Higgins, J. 1985. Should teachers learn to program?, in Brumfit, C., M. Phillips & P. Skehan (eds), 69-77.
- Higgins, J. & T. Johns 1984. Computers in Language Learning. London: Collins ELT.
- Hubbard, P. 1987. Language teaching approaches, the evaluation of CALL software, and design implications." In Flint Smith, W. (ed.), 227-254.
- Jamieson, J. & C. Chapelle 1988. Using CALL effectively: What do we need to know about students?, System 16, 151-162.
- Jones, C. & S. Fortescue 1987. Using Computers in the Language Classroom. London: Longmans.
- Jordan, G. 1988. Designing and exploiting CALL programs in the classroom, System 16, 141-150.
- Kenning, M. & M-M. Kenning 1983. An Introduction to Computer Assisted Language Teaching. Oxford: Oxford University Press.
- Knibbeler, W. & M. Bernards (eds) 1984. New Approaches in Foreign Language Methodology. 15th AIMAV Colloquium. Nijmegen: University of Nijmegen.
- Minken, I., B. Stenseth & L. Vavik 1987. Pedagogisk programvare. Halden: ULTIMA-gruppen A/S.
- Palmberg, R. 1987. Microcomputers in foreign language teaching: a select bibliography, Kielikeskusuutisia 4, 13-18.
- Palmberg, R. 1988a. Computer games and foreign-language vocabulary learning, English Language Teaching Journal 42, 247-252.
- Palmberg, R. 1988b. The University Survival Game. Unpublished simulation program for Commodore 128 and Commodore Amiga computers.
- Palmberg, R. & O. Palmqvist 1988. Rambler (or Words Words Words). EFL vocabulary program for IBM PC computers. Produced by Palmsoft. Marketed in the Nordic countries by Ab Svenska Läromedel (Esbo) and elsewhere by Wida Software Ltd (London).
- Pusack, J. 1987. Problems and prospects in foreign language computing, in Flint Smith, W. (ed.), 13-39.
- Pusack, J. & E.K. Otto 1984. Blueprint for a comprehensive foreign language CAI curriculum, Computers and the Humanities 18, 195-204.
- Scarborough, D. 1988. Software for English language teaching, English Language Teaching Journal 42, 301-314.
- Skehan, P. 1985. Introduction, in Brumfit, C., M. Phillips & P. Skehan (eds), 1-12.
- Underwood, J. 1987. Artificial intelligence and CALL, in Flint Smith, W. (ed.), 197-225.
- Wyatt, D. 1984. Computers and ESL. Orlando, Florida: Harcourt Brace Jovanovich.
- Wyatt, D. 1987. Applying pedagogical principles to CALL courseware development, in Flint Smith, W. (ed.), 85-98.

MACHINE PARTS AS METAPHOR

Gerald Porter

University of Vaasa

The interface of LSP and literature has been little studied, yet writers from Goethe to Harold Pinter and e.e. cummings have made extensive use of technical vocabulary. Within certain occupational groups, terms for tools in particular have given rise to a rich oral culture of songs describing work processes but having a dual signification. This has subverted the truism that in LSP there must be a one-to-one relationship between signifier and signified by extending the semantic range, particularly in the field of metaphor. Taken together, these examples suggest that writers alert to nuances of language find in LSP a closed system that can be appropriated as a means to other ends. Pedagogically speaking, these writers offer a coherent group of texts which technical students are initially better equipped than humanists to study.

Literature courses are often faced with the hard truth that many students experience a feeling of panic at the prospect of discussing literature. It is felt that literary criticism has developed its own terminology (not in fact true) and that it is an area in which modes of analysis from other fields cannot be applied without radical reconstruction. Thus a linguistic study of James Joyce will be prefaced by elaborate apologies that no attempt is being made to clip the wings of 'his soaring imagination', while sociological studies of the milieu of the writer must be accompanied by obligatory references to 'timeless values'. Such clichés suggest that there is a basic contradiction between a concern that literary analysis should be as rigorous in its parameters as that in other fields, and a belief that its raw material, the sacred 'texts', are somehow above the hurly burly of changing times. Although Roland Barthes has demonstrated the protean nature of apparently stable texts, the pedagogical problem still remains of how to integrate literary studies successfully into a course of studies that may include a range of related fields such as sociolinguistics, cultural studies, pragmatics and stylistics.

In this context, it is important to realise that writers themselves have long

availed themselves of the many varieties of language that are only now being identified and studied. In English this includes George Eliot's use of dialect, which is central to her philosophy of the wholly integrated individual, and Hemingway's use of 'translated Spanish' as a means of emphasising the multi-cultural society of the Florida Keys.

This article will examine one of the 'Englishes' that occupies a significant field of literature, where the LSP of modern technology is used for metaphorical purposes. The practice is evidently as old as the Industrial Revolution. In his conversations with Eckermann, Goethe mentions an English poem on geology: King Coal sits surrounded by other minerals, including his consort Pyrites and Countess Porphyry. It is, Goethe comments with approval, 'calculated to amuse people while at the same time it diffuses a quantity of useful information' (Eckermann 1930: 65). The preoccupation with geology has been maintained to the present. Hugh MacDiarmid, working within the Celtic tradition of philosophical poems with dense scientific content, used such terms in *Depth and the Chthonian Image*.

Goethe's English poem was evidently a *jeu d'esprit*. However, the incorporation of occupational terms into literary works is linked to the impact of the Industrial Revolution and, specifically, the rise of literary realism. You can learn a dozen trades by reading Tolstoy. Later there were parallel allusive movements in architecture and painting, including constructivism and cubism, and a renewed surge of borrowings in recent years associated with postmodernist works.

This coopting of terms could surprise only the most orthodox New Critic. Roman Jakobson showed that metaphor is one of the two primary operations of human language, condensing two meanings together by raiding other fields (Eagleton 1983: 99). Inevitably, the direction of metaphor creation is usually from the concrete to the abstract, and therefore technology is a particularly suitable field for such raids. Metaphor does not, therefore, start with language but with a process or material object, and this is also a characteristic of LSP (it is the Purposes, not the Language, that are Specific). However, there is a contradiction

involved. It is required of a term that it should have singularity, a one-to-one signification, but it is in the nature of literature to offer multiple meanings. This subverts the stability of the term. In response, it could be said that technoelects are themselves often largely of metaphorical derivation, and that terms may have multiple significations *in different fields*. A word like *gaff*, which is used by telephone linesmen, butchers, fishermen, and others for different implements, has a specific meaning in each field, and a generic similarity (that of *hooked metal*) in each incarnation.

My concern in this article is with a sketch by the British dramatist Harold Pinter, *Trouble in the Works* (1959), which makes extensive use of the terminology of machine parts. Pinter is often regarded as the 'English Beckett', a master of non-communication, and the adjective 'Pinteresque' has entered the language with this connotation. However, it is a misnomer, since he is fascinated with words and wordgames, and this sketch demonstrates how he is able to draw on the rich technoelect of a whole segment of industry, the manufacture of machine tools, and make it accessible for more traditional literary purposes.

Trouble in the Works, as its name suggests, is about a factory dispute. However, we are already alerted to a new set of signifiers by the title. As all translators, for example, are or should be aware, titles and headlines in English nearly always contain double signification - in short, a pun. In this case the slightly unexpected *Trouble in the Works* (where *at* would be more usual) alerts us to another meaning of *works*, machinery, and perhaps of a third meaning, that of bodily functions (as in *Poor chap, he's having trouble with his waterworks*).

The sketch is, in fact, a multilevel celebration of the names of machine parts, and in this respect it anticipates Pinter's *The Caretaker* (1960). In this, his best-known play, two of the three main characters make an informed use of technical terms in establishing their dramatic identities. Mick's interest in furnishings and interior decoration, and Aston's in portable drills and different types of saw blade for building his never-to-be-finished garden shed, are an integral part of their

characterisation, which is partly obsessive but also substantially derived from the world of the self-employed worker.

Trouble in the Works features a short exchange between a skilled worker, perhaps a foreman, and a manager in a factory producing precision tools. To the manager's mounting chagrin and dismay, the worker reveals a large measure of discontent among the workforce over the whole range of products, which are itemised in great detail. The comedy arises at one level from incongruity, particularly from the unexpectedness of a display of emotion over commonplace machine parts which would be more appropriate, or expected, in the context of interpersonal relations. This emotion is expressed in the form of maudlin affection on one side (the manager's), gross contempt on the other. It is, of course, a truism of Western literary practice that such usage is inappropriate in technical passages, but there is evidence that this is not universal, as shown by this excerpt from a Japanese motorcycle handbook: "Assembly of Japanese bike require (*sic*) great peace of mind" (Pirsig 1976: 158).

The major part of the comedy, however, is linguistic and rooted in the terms themselves. It is achieved, for example, at the phonological level. There are, for example, eight different stress and intonation patterns in sequence for the lowly *rod ends* :

WILLS: There's the hemi unibal spherical ROD end.

FIBBS: The HEMI UNIBAL SPHERICAL ROD END? Where could you find a FINER rod end?

WILLS: There are ROD ends and ROD ends, Mr Fibbs.

FIBBS: I KNOW there are rod ends and rod ends. But where could you find a finer hemi unibal SPHERICAL rod end? (1968: 122. My emphasis).

This is a forceful reminder that most LSP is spoken, and specifically undermines the common assumption that it is phonetically featureless.

Another significant part of the effect occurs at a lexical level. Very complex noun phrases, of a kind common in Finnish but usually considered rare in English, are effortlessly and familiarly wielded in a rapid exchange:

WILLS: Well, I hate to say it, but they've gone very vicious about the high speed taper shank spiral flute reamers.

FIBBS: The high speed taper shank spiral flute reamers! But that's absolutely ridiculous! What could they possibly have against the high speed taper shank spiral flute reamers?

WILLS: All I can say is they're in a state of very bad agitation about them. And then there's the gunmetal side outlet relief with handwheel. (1968: 122-123)

Pinter's use of LSP does not, of course, derive from an inward experience of the occupation group itself. The terms are evidently derived from a catalogue of manual of precision tools. However, he has assimilated an important element in the use of terms for specifications, that they are used not to describe but to distinguish :

WILLS: They hate and detest your lovely parallel male stud couplings, and the straight flange pump connectors, and *back nuts, and front nuts, and he bronzedraw off cock with handwheel and the bronzedraw offcock without handwheel!*

(1968 : 123. My italics).

Finally, a large part of the comedy derives from the metaphorical status of these terms. Such status among terms from metalworking is very familiar. The transition from *molten lead* to *molten sunlight* and then a *molten political speech* has long been made. Furthermore, Mircea Eliade has shown the close relationship between metalworking, sexual reproduction and obstetrics since earliest times. Metalworkers were seen as midwives assisting at the birth of precious alloys and tools (another potent metaphor). The tools are rendered living by being sexualised (Lloyd 1975 : 196). By a familiar folkloric process, what was solemn and ritualistic becomes comic, but it retains much of its earlier force as erotic metaphor.

In *Trouble in the Works* , Pinter has bound such use of metaphor closely to the actual parameters of word formation. For example, terms in all languages are derived by analogy from gender features : thus there are references to *nippled connectors* and *male elbow adaptors* (1968 : 123).

Other words simply have an additional sexual connotation : *brass pet cock* , *rod ends* , *my lovely parallel male stud couplings*, and of course the parting sally *brandy balls* (1968 : 122-123).

Pinter has recognised the often fetishistic attitude to machinery, with a strong dose of male fantasy, within the occupation group, and the way this is reflected in language. Terms, of course, serve rather than master society, and therefore continue to reflect hegemonic structures within society itself. It may be in acknowledgement of this that literary texts that make an informed use of LSP, drawing on the wide precedent of oral literature, are on the increase.

SOURCES

- Eagleton, Terry (1983). Literary Theory. Oxford.*
Eckermann, J: P. (1930). Conversations with Goethe. London.
Lloyd, A. L. (1975). Folk Song in England. London.
Pinter, Harold (1968). A Slight Ache and other plays. London.
Pirsig, Robert (1976). Zen and the Art of Motor Cycle Maintenance. London.

KULTTUURIEROJA SUOMEN- JA SAKSANKIELISESSÄ ERITYISALOJEN VIESTINNÄSSÄ

Hartmut Schröder & Liisa Tiittula
Vaasan korkeakoulu Helsingin kauppakorkeakoulu

This article deals with culture-bound differences in Finnish and German communication for special purposes. In the first part, the authors report on a new paradigm in Germanistics - Intercultural Germanistics - and discuss some methods which make it possible to operationalize cultural differences in the speech acts of speakers with different cultural backgrounds. In the second part of this article, the authors outline the aims, methods and some provisional results of their recent research project, aiming to analyze important cultural differences in communication within the framework of commercial relations between Finland and the German-speaking countries.

1 Johdanto

Tämä artikkeli käsittelee kulttuurista aiheutuvia kommunikaatioeroja. Kirjoituksessa on kaksi painopistealuetta: Ensin tarkastelemme germanistiikkaan tullutta uutta, kulttuurierot huomioon ottavaa lähestymistapaa, "interkulturelle Germanistik" sekä sen merkitystä vieraan kielen opetukselle ja tutkimukselle. Toiseksi selostamme projektia, joka tutkii suomalais-saksalaisia kulttuurieroja erityisalojen viestinnässä. Esittelemme projektin taustaa ja tavoitteita sekä tutkimuksen alustavia tuloksia.

2 "Interkulturelle Germanistik" ja vieraan kielen opetus

Vuonna 1984 perustettiin kansainvälinen tieteellinen yhdistys "Gesellschaft für interkulturelle Germanistik". Se kutsui germanisteja ympäri maailmaa ensimmäiseen kongressiinsa 1987 Bayreuthiin, sillä on oma julkaisusarja¹ ja jäseniä tätä nykyä myös Pohjois-Euroopassa. Pääperiaatteissaan uuden suuntauksen tavoitteet ja metodit muodostuvat siitä, että saksan kieltä ja kulttuuria ei tarkastella saksankielisissä maissa vain omasta kulttuurista käsin, siis ns. kotimaan germanistiikan näkökulmasta, vaan myös vieraasta näkökulmasta, toisin sanoen ulkomailla kulloisenkin germanistiikan näkökulmasta. Uusi germanistinen suuntaus on siis dialogia ja toimii

dialogina eri maiden germanistien välillä. Keskeisiin avainsanoihin kuuluvat käsitteet 'vieras' ja 'oma' sekä 'näkökulman vaihdos'. Emme puutu tässä näihin käsitteisiin kuitenkaan sen enempää, vaan esittelemme seuraavassa muutamia kyseisen suuntauksen perusajatuksia, jotka ovat soveltavan kielitieteen ja erityisesti vieraan kielen opetuksen kannalta kiinnostavia.

2.1 Mitä on "interkulturelle Germanistik"?

Lähestymistavan "interkulturelle Germanistik" peruseriaatteen tulevat erityisen selvästi esille uuden, 1987 Bayreuthin yliopistoon perustetun koulutusohjelman "Deutsch als Fremdsprache (Interkulturelle Germanistik) pääperiaatteiden muotoilussa. Sen mukaan aineen päätaavoitteet ovat:

- Saksalaisen kulttuurin (kirjallisuuden, kielen, yhteiskunnallisen todellisuuden) tutkiminen ja välittäminen ottamalla huomioon sen vieraus ja tarkastelemalla sitä tästä näkökulmasta;
- saksalaisten ja ulkomaisten opiskelijoiden koulutus erilaisiin kansainvälisen yhteistyön ammatteihin, joissa he voivat toimia kulttuurin välittäjinä.

Tähän mennessä "interkulturelle Germanistik" on keskittynyt erityisesti kirjallisuuteen ja sen tulkintaan, siten että saksankielisiä tekstejä on liitetty kulttuuriltaan erilaisiin konteksteihin ja näistä käsin tulkittu niitä uudella tavalla. Näin on löydetty uusia lukutapoja ja tarkastelukulmia.

"Interkulturelle Germanistik" lähtee siitä, että teksteillä ei ole merkitystä sinänsä - tämä koskee sekä puhuttuja että kirjoitettuja tekstejä - vaan merkitys on ensin "neuvoteltava" kommunikoijien, siis kirjoittajan ja lukijan tai puhujan ja kuulijan kesken. Kirjoitettujen tekstien kohdalla kirjoittajan ja lukijan välinen kommunikaatio käsittää ainakin kolme eri välitystasoa, jotka vaikuttavat tulkintaan:

1. ajallis-historiallinen taso: tekstit tulkitaan eri aikoina eri tavalla kulloisenkin historiallisen kontekstin mukaan

2. kulttuurispaikallinen taso: tekstit ymmärretään eri kulttuureissa eri tavalla ei ainoastaan kielellisten erojen vuoksi vaan myös toisistaan poikkeavien tulkintakehysten takia
3. yhteiskunnallinen taso: tekstit tulkitaan eri yhteiskunnissa ja sosiaalisissa ryhmissä eri tavalla, koska arvojärjestelmät sekä tietorakenteet poikkeavat toisistaan ei vain eri yhteiskunnissa vaan myös saman yhteiskunnan sisällä sosioekonomisista eroista johtuen. Siten esimerkiksi yhteisestä (saksan) kielestä huolimatta viestinnän muodossa ja sisällössä on eroja saksankielisten maiden välillä, erityisesti luonnollisesti Saksan liittotasavallan ja DDR:n välillä.

"Interkulturelle Germanistik" keskittyy erityisesti kulttuurispaikalliseen tasoon ja pyrkii vaikuttamaan siihen, että kulttuurien väliset viestintäprosessit sujuvat osallistujien kannalta menestyksellisesti. Tässä suhteessa erityisenä kiinnostuksen kohteena on vieraan kielen opetus, sillä sen tehtävänä nähdään kommunikatiivisen kompetenssin kehittäminen, joka mahdollistaa vieraan kielen oppijan menestyksekkään toimimisen vieraalla kielellä. Vieraan kielen oppimisessa lähdetään siitä, että menestyksekkäs toiminta ei tarkoita vain uuden kielellisen koodin oppimista, vaan sekä puhutun että kirjoitetun viestinnän kannalta on välttämätöntä välittää tietoa vieraista arvojärjestelmistä, ei-kielellisestä käyttäytymisestä ja opittavan kielen tulkintaraameista sekä taustalla olevasta kulttuurista.

Kulttuuriin liittyvä tieto ei välity puhtaasti kielellisesti orientoituneessa kielenopetuksessa, jota korkeintaan vähän täydennetään maan tuntemuksella. Tätä kuvastaa seuraava egyptiläisen koululaisen, Samy Rabien kertomus, joka on tyypillinen esimerkki epäonnistuneesta viestinnästä ja väärinymmärryksistä, jotka eivät johdu kielellisistä seikoista:

Niin pian kuin tutustuu saksalaisiin, huomaa, kuinka suuresti he arvostavat täsmällisyyttä. Saksassa ei hukata turhaan yhtään ainoata minuuttia. Erityisesti työaikana täytyy saada aikaan mahdollisimman paljon. Täsmällisyys on tietysti oikein hyvä ominaisuus. Mutta missä määrin voi arvostaa ihmistä, jolle täsmällisyys on kaikki kaikessa? Antakaahan, kun kerron yhden kertomuksen, niin kysymykseen on helpompi vastata.

Kun olimme Saksassa, Essenissä, kutsui eräs saksanopettaja, rouva Y, meidät, kolme egyptiläistä koululaisharjoittelijaa kello 20 luokseen illalliselle. Hänen talossaan asuivat myös toverimme Schar ja Naima. Me kolme egyptiläistä vierasta, Mona, Azza ja minä, olimme oppineet Saksassa olomme aikana, että saksalaiset arvostavat suuresti täsmällisyyttä. Sen vuoksi olimme paikalla kauniin kukkakimpun kanssa jo noin kahtakymmentä vailla kahdeksan.

Soitimme ovikelloa. Ovi avattiin ja Mona sanoi ystävällisesti: "Iltaa, rouva Y." Rouva Y vastasi kummallisella äänellä: "Riivää iltaa." Parin sekunnin ajan hän antoi meidän seistä oven edessä. Sitten hän sanoi aivan rauhallisesti: "Anteeksi, meidän sovimme tapaamisesta kello kahdeksan emmekä kahtakymmentä vailla."

Tämä lause oli minulle kuin isku vasten kasvoja. Olinko unohtanut saksan kielen taitoni? Olinko kuullut väärin? Olinko nukahtanut? En. Hän sanoi "Anteeksi!" Sillä hetkellä olisin mieluiten vajonnut maan alle. En olisi ikinä uskonut, että joutuisin koskaan tällaiseen tilanteeseen. Kun katsoin ystäväni punoittavia kasvoja, rauhoitin heti. Päästäkseni tästä vaikeasta tilanteesta sanoin: "Kyllä, kyllä. Me tulimme tänne kaksikymmentä minuuttia aikaisemmin tavataksemme ystäviämme Saharia ja Naimaa." - "Niin," sanoi Mona, "me soitimme heidän ovikelloaan, mutta siellä ei ollut ketään. Ajattelimme, että ehkä he ovat teillä." - "Vai niin," sanoi rouva Y, "olen ollut tunnin keittiössä enkä tiedä lainkaan, ovatko Sahar ja Naima ylipäättään kotona vai eivät. Käyn katsomassa." Saharin ja Naiman huone oli porrastasannetta alempana kuin rouva Y:n eteinen. Kun hän tuli taas takaisin, hän sanoi: "Ei, eivät he ole kotona. Mutta voin päästää teidät heidän huoneeseensa." "Se olisi ystävällistä", sanoi Azza.

Suljetuin suin menimme huoneeseen. Kukin meistä heittäytyi nojatuoliin ja mietti tilannetta. "Mitä oikein tapahtui?" kysyin. Silloin Mona hymyi ja sanoi: "En tiedä, minkälainen tyyppi tuo ihminen oikein on." Azza sanoi: "Sellaisia ovat saksalaiset." Minä kysyin: "Minkälainen yhteiskunta tämä on? Tiedän kyllä, että saksalaiset arvostavat aikaa, mutta ..." "Täsmällisyys on kaikki kaikessa", sanoi Azza. Ja Mona: "Tämä on ehkä yksi mekanisoinnin ja nykyaikastumisen monista tuloksista." - "Minusta tuntuu", minä selitin, "että saksalaiset ovat kadottaneet inhimillisen elämän tarkoituksen. He käyttäytyvät, ikään kuin olisivat nukkeja tai koneita. Niin, ihan kuin koneita: kun nappia painaa, niin he nauravat, ja kun painaa toista, he itkevät. Ja kun painaa kolmatta, he saavat lapsen. Kuinka tällaisessa yhteiskunnassa voi elää?"

Olen yhtä mieltä siitä, että täsmällisyys on myönteinen asia. Mutta inhimillisyys on parempi, ja parasta ne ovat yhdessä. Täsmällisyys lentokentällä lentokoneiden kanssa on luonnollista. Mutta vieraiden ollessa kyseessä asia on toinen. En voi kuvitellakaan, mitä olisin tehnyt, jos meille ei olisi ollut paikkaa Saharin ja Naiman huoneessa. Olisiko meidän pitänyt mennä kukat kädessä takaisin kotiin? Vai olisiko meidän pitänyt istua 20 minuuttia ulkona lumessa? Tätä minä en kutsuisi täsmällisyydeksi vaan epäkohteliaisuudeksi. Saksalaisten pitäisi oppia käyttäytymään ystävällisemmin toisia kohtaan.²

Tämä kertomus on yhden osallistujan kuvaus ja tulkinta tapahtumasta. Syvälleläpikäyvämpi analyysi vaatisi varmasti myös opettajan, rouva Y:n tulkinnan tilanteesta, mihin tässä ei ole mahdollisuuksia. Tarkoituksena oli vain kuvata, minkälaiset asiat kuuluvat uuden germanistisen lähestymistavan keskeisiin ongelmiin, sekä osoittaa, että myös vieraan kielen opetuksessa pitäisi kiinnittää enemmän huomiota kulttuurispaikalliseen dimensioon. Christoph Edelhoff³ on todennut tästä seuraavaa:

Tärkeintä elävässä kielessä on aina se, mitä sillä tehdään. Siksi funktio, jonka muoto ilmaisee, on ratkaiseva seikka. Ei lause ole merkittävä kommunikaation onnistumiselle vaan ilmaus. Eivät morfosyntaktiset rakenteet yksin ole merkittäviä vaan funktionaalit kuvauskategoriat, kuten 'pyytää anteeksi', 'perustella jotain', 'antaa kyselyyn vastaus' jne.

Subjekti, predikaatti ja objekti eivät yksin hallitse kommunikaatiota: tärkeää on se, kuka kenen kanssa puhuu, kenelle ilmaus kohdistetaan, mitä sillä aiotaan ja mitkä tilannetekijät siihen vaikuttavat. Siksi korrektilius ja kieliopillisuus eivät koskaan voi olla vieraan kielen opetuksen ainoita päämääriä, ratkaisevia viestinnän onnistumisessa ovat pikemminkin ymmärrettävyys ja sopivuus.

Kulttuurien välisessä kommunikaatiossa pääongelmana eivät siis ole kielelliset virheet, jotka tosin vaikeuttavat viestin perillemenoaa mutta eivät estä sitä, vaan paljon suuremmassa määrin pitäisi problematisoida häiriötekijöitä, jotka aiheutuvat erilaisesta, toisenlaisesta käyttäytymisestä. Kommunikatiiviset virheet ovat yleensä seuraamuksiltaan vakavampia kuin kielelliset virheet, erityisesti jos kielellisessä kompetenssissa ei ole mitään huomauttamista, koska ei-äidinkielisille annetaan yleensä kielelliset virheet anteeksi, poikkeava käyttäytyminen jää sen sijaan aina ongelmalliseksi.

Edellä esitetyistä syistä täytyy vieraan kielen opetuksen välittää varsinaisen kielellisen kompetenssin (fonologisen, morfologisen, syntaktisen ja leksikaalisen tiedon) lisäksi myös seuraavia kompetenssitasoja, jotka koskevat - luonnollisesti erilaisin painotuksin - sekä puhuttua että kirjoitettua viestintää:

1. Strategiinen kompetenssi: verbaaliset ja ei-verbaaliset kommunikaatiostrategiat, jotka auttavat selviytymään riittämättömästä kielellisestä kompetenssista tai epäselvästä tilanteesta johtuvista ymmärtämis- ja ilmaisuvaikeuksista (esim. taukojen täyttäminen, puhuttelu, väärinymmärrysten selvittäminen jne.).
2. Diskurssikompetenssi: tieto, joka koskee diskurssien aloittamista, lopettamista ja ylläpitämistä, niiden sisäistä rakennetta, puheenvuorojen vaihtumisen organisoitumista sekä ilmenneiden häiriöiden poistamista (korjaukset). Tähän kuuluu siis tieto erilaisista (myös kulttuurispesifisistä) tekstilajeista ja niitä koskevista konventioista.

3. Sosiopragmaattinen kompetenssi: tieto kommunikaatiota säätelevistä sosiokulttuurisista normeista (esim. tilanteeseen sopiva kohteliaisuusmuoto, välimatka; erilaisten rekisterien sopiva käyttö jne.).

Koska kulttuurien välisen kommunikaation onnistuminen riippuu olennaisesti siitä, missä määrin kommunikoijilla on tietoa vieraasta, olisi tätä tietoa kehitettävä vieraan kielen opetuksessa. "Interkulturelle Germanistik" voi luoda tähän tärkeitä edellytyksiä tutkimalla kulttuurien välisen kommunikaation ongelmia ja saamalla aikaan sen, "mihin kulttuurivälittäjän täytyy pystyä: kokonaisvaltaisista aspekteista käsin näkemään oman ja vieraan perspektiivin, ts. hallitsemaan eri asteisia perspektiivin vaihtoja" (Müller 1986).⁴

2.2 Kulttuurien välisen viestinnän ongelmia ja lingvistisiä tutkimusmahdollisuuksia

Kulttuurien välisen viestinnän tutkimiseksi käyttää "interkulturelle Germanistik" mm. hermeneutiikan, kognitiivisen psykologian, paralingvistiikan ja tekstilingvistiikan sekä etnosemantiikan ja etnometodologian kysymyksenasetteluja ja metodeja hyväksi. Seuraavassa tarkastellaan kontrastiivisen etnometodologian tuloksia esimerkkinä kielipari ruotsi-saksa sekä kulttuurikieliopin aspekteja esimerkkinä kielipari arabia-saksa.

Etnometodologia tutkii ihmisten normaalia kanssakäymistä, sitä miten kulttuurin mukaan "kuuluu olla" ja "miten jokin tehdään". Birgit Stolt⁵ on käsitellyt tätä ongelmaa kieliparin ruotsi-saksa kannalta kääntämisen näkökulmasta. Hän nimeää erityisesti viisi ongelma-aluetta:

1. Vaikeudet puhuttelussa: valinta sinuttelun ja teittelyn välillä.
2. Vaikeudet etunimen käytössä puhutussa ja kirjoitetussa viestinnässä, ts. koska, kenelle ja kuinka usein käytetään etunimeä.
3. Vaikeudet tervehtimis- ja hyvästelyrituaaleissa: paikkaan ja aikaan liittyvät puheaktit ja niihin kuuluvat ekstra- ja paralingvistiset sekä ei-verbaaliset kommunikaatiokeinot.

4. Vaikeudet tavoissa, jotka koskevat samoja juhlia ja juhlapäiviä (esim. joului).
5. Vaikeudet emotionaalisuuden ilmaisemisessa, ts. fonologisten keinojen käyttö (kuten sävelkorkeus, emfaattinen painotus, venytys jne.) sekä ilmeet ja eleet.

Viimeksi mainitusta ongelmasta, vaikeuksista emotionaalisuuden ilmaisemisessa, Stolt esittää mielenkiintoisen esimerkin: Birgit Stolt, joka asui lapsena ruotsalaisen perheensä kanssa Berliinissä ja omaksui siellä paitsi saksan kielen myös vastaavat ekstra- ja paralingvistiset sekä ei-verbaaliset kommunikaatiokeinot, ilmoitti kerran Ruotsiin muuton jälkeen päivällispöydässä vanhemmilleen ruotsiksi, että hänellä oli päänsärkyä. Koska hänen valitustaan ei otettu vakavasti, hän mietti, mitä hän oli tehnyt väärin ja huomasi, että hän oli esittänyt valituksen paitsi ruotsiksi, myös ruotsille ominaisella vähän emfaattisella tavalla. Vanhemmat olivat kuitenkin vielä kiinni saksalaisissa kommunikaatiotavoissa, ja saksassa ilmaus "päästäni särkee" on esitettävä hyvin emfaattisella korostuksella, esim. venyttämällä "ich habe solche Kopfschmerzen", ja mukana on seurattava vastaavat ilmeet (otsan rypistys, silmien siristys). Samalla lauseella neutraalisti ilmaistuna ei saksalaisessa kommunikaatio-kontekstissa ole juurikaan mahdollisuuksia tulla otetuksi vakavasti.

Najm Haddad⁶ lähtee kirjassaan "Kultur und Sprache. Eine kontrastive Analyse als didaktisches Konzept am Beispiel des Deutschen und Arabischen" perustavaa laatua olevista arkitilanteista ja puheakteista, jotka ovat olemassa molemmissa kulttuureissa, mutta joiden pohjalla on erilaiset käsitykset. Haddad kysyy sen vuoksi, mitä puhujan aikomuksia kulloisenkin puheaktin takana on ja toteaa, että arabien ja saksalaisten välisessä viestinnässä syntyy molemmilla tahoilla väärinymmärryksiä, jotka johtuvat siitä, että tieto puheaktien takana olevista, vierasta kulttuuria edustavan puhujan aikomuksista on puutteellista. Väärinkäsitykset voivat kärjistyä viestinnän totaaliseen katkeamiseen. Yleisesti ottaen Haddad toteaa saksaa vieraana kielenä puhuvista arabeista:

Saksaa opettelevilla arabeilla on oma kulttuurispesifinen merkitysjärjestelmänsä, oma erikoinen puheaktistrategiansa, joka suosii kulttuurista tai kielellistä interferenssiä ja

jota ei sen vuoksi saa sulkea pois saksan opetuksesta. Konkreettisesti tämä tarkoittaa sitä, että saksaa oppivilla arabeilla on tietorakenteita, jotka eivät välttämättä ilman muuta tee heitä kykeneviksi toimimaan tietyissä tilanteissa saksalaisten odotusten mukaisesti, ymmärtämään saksalaisten toimintoja, ilmaisemaan itseään korrekisti ja havaitsemaan saksalaisten kielellisiä ilmauksia oikein kulttuurista riippuvaisina ilmiöinä.

Sama pätee tietysti myös päinvastoin. Niinpä yksinkertaisen puheaktin "Tule joskus käymään" pohjalla on Saksan liittotasavallassa tietyt odotukset (vierailuajankohdasta sopiminen, etukäteen ilmoittaminen jne.), jotka eivät arabialaisella alueella ole välttämättä voimassa siellä vallitsevien löyhempien vierailumuotojen vuoksi. Tätä kuvannee seuraava esimerkki:

Tilanne

Arabi on kutsuttu saksalaiseen perheeseen syömään. Rouva tai herra X kehottaa häntä syömään. Koska arabialaisessa kulttuurissa kehoitetaan syömään useita kertoja, hän sanoo ensin:

Puheakti

Ei kiitos, minulla ei ole nälkä.

Saksalaisessa kulttuurissa tähän puheaktiin liittyy puheaikomus: 'hylätä kehoitus syödä'. Arabialaisessa kulttuurissa sitä vastoin on tämän puheaktin takana aikomus 'pidättyä kohteliaasti'.

Tällaisia ja samanlaisia esimerkkejä voi esittää paitsi kulttuureista, jotka ovat toisistaan kaukana maantieteellisesti, yhteiskunnallisesti, poliittisesti ja uskonnollisesti, myös kulttuureista, jotka ovat maantieteellisesti lähellä toisiaan, joilla on yhteiset perinteet ja jotka pinnallisesti katsoen eroavat vain vähän toisistaan. Tätä todistavat uudet tutkimukset mm. Ruotsista ja Suomesta, Saksan liittotasavallasta ja Ranskasta sekä saksankielisistä maista ja Suomesta. Ehkä kommunikaatiovirheet keskenään läheisten kulttuurien edustajien välisessä kanssakäymisessä ovat jopa suurempana rasitteena kuin kommunikaatiossa, joka tapahtuu toisilleen kaukaisten kulttuurien välillä, jolloin tietyn eksotiikan vuoksi annetaan anteeksi tilanteeseen sopimaton käyttäytyminen.

Vieraan kielen opettamisen ja erityisesti germanistiikan opiskelun tavoitteena olisi oltava välttämättömien kielellisten tietojen ja taitojen lisäksi kehittää myös tarvittavaa kommunikatiivista kompetenssia, jota ilman kulttuurien välinen kommunikaatio jää tuloksettomaksi. "Interkulturelle Germanistik" voi tässä yhteydessä tehdä tärkeää esityötä ja auttaa

luomaan uutta pohjaa vieraan kielen opetuksen ja filologikoulutuksen teorialle ja käytännölle.

Yhteenvetona todettakoon, että tärkeimmät erot perinteisen saksan kielen oppimisen ja kulttuurien väliset erot ymmärtävän germanistisen koulutuksen välillä ovat siinä, että "interkulturelle Germanistik" kehittää kykyä omaksua erilaisia näkökulmia ja välittää kielenoppijalle kielen ohella myös tulkinta- ja toimintamahdollisuuksia kulttuurien välisiä viestintätilanteita varten.⁷ Toinen ero on siinä, että uuden lähestymistavan mukaan tärkeätä ei ole vain ymmärtämisen kehittäminen vaan pikemmin yhteisymmärrys (vrt. *Verstehen* ≠ *Verständigung*). Niinpä Christoph Edelhoff⁸ toteaaakin:

Verstehen und sich verständigen sind nämlich zweierlei. Man kann Menschen durchaus verstehen, ohne sich zu verständigen. Fremdsprachenunterricht in unseren Schulen wird oft als formale Übung abgehalten, ohne daß Verständigungsziele im Vordergrund stehen. In dem Wort "Verständigung" steckt - wie in vielen deutschen Wörtern auf "-ung" stets beides: der Prozeß (Vorgang) und das Produkt (Ergebnis). Verständigung ist also das, was ständig erreicht werden muß, ständig infrage steht, ein Verhandlungsvorgang, an dessen Ende Erfolg steht.

"Interkulturelle Germanistik" pyrkii siis välittämään uusia näkökulmia, vieraan ja toisen, niin että tunnistamme vieraan omassa ja oman vieraassa ja lopulta - kuten Elias Canetti⁹ kirjoittaa - "ajattelemme 1.000 pisteestä eteenpäin, emme vain yhdestä".

3. Projekt "Suomalais-saksalaiset kulttuurierot erityisalojen viestinnässä"

Miten ymmärtää vierasta, toisenlaista? Kommunikaatiossa yleensä - ja niin myös kulttuurien välisessä - tulkitsemme vierasta ja poikkeavaa omista normeistamme ja omasta näkökulmastamme. Esimerkiksi toisenlaisten puhumisen sääntöjen noudattaminen saa meidät tekemään johtopäätöksiä, jotka koskevat puhujan persoonaa ja luonnetta, ei hänen kielitaitoaan. Puhumisen säännöt ovat, toisin kuin kieliopin säännöt, usein tiedostamattomia. Kielenkäyttäjät eivät siis ole kovin tietoisia niiden olemassa olosta: huomio niihin kiinnittyy vasta, kun niitä rikotaan. Vieraan kielen opetuksen ongelmana on, että jotta puhumisen sääntöjä voitaisiin opettaa,

on tiedettävä, miten ne eroavat suomalaisista säännöistä. Valitettavasti tällaista vertailukelpoista tietoa meillä on tällä hetkellä kovin vähän.

Tällaisia kommunikaatioeroja tutkimaan perustettiin puolitoista vuotta sitten projekti "Suomalais-saksalaiset kulttuurierot erityisalojen viestinnässä".

3.1 Projektin tavoitteet

Projektin aihe on rajattu koskeamaan erityisalojen viestintää, koska alkuperäisenä tavoitteena oli aineiston saaminen korkeakoulujen kielikeskusten ja kääntäjänkoulutuslaitosten opetukseen, joka on ammattikielen opetusta. Projektin tarkoituksena on tässä vaiheessa keskittyä lähinnä talouselämän kieleen sekä teemoihin, jotka ovat useille erityisaloille yhteisiä. Raja yleiskieleen ei kuitenkaan ole selvä; eihän esimerkiksi neuvottelu tai puhelinkeskustelu muodostu pelkästään ammattikielestä, vaan niissäkin on kaikille keskusteluille tyypillisiä, yleisiä vaihteita, jotka vieraan kielen puhujalle saattavat olla ongelmallisia, ja siten nekin on otettava huomioon vieraan kielen opetuksessa - niin kuin myös projektin tutkimuksessa.

Projektin tavoitteet ovat sekä tieteelliset että käytännölliset. Ensinnäkin pyritään selvittämään kielenkäytön sääntöjä, kommunikaatiostrategioita ja kulttuurieroja suomalaisissa ja saksalaisissa erityisalojen viestintä-tilanteissa. Nämä käsittävät sekä kirjoitetun että puhutun viestinnän. Kieli ja kulttuuri eivät tietenkään ole sama asia: saksankieliset maat ovat keskenään erilaisia ja jokaisen maan sisällä on alueellisia eroja. Tämän vuoksi keskitytäänkin aluksi näistä maista Suomen tärkeimpään kauppa-kumppaniin, Saksan liittotasavaltaan.

Tutkimus pohjautuu todelliseen, autenttiseen materiaaliin. Koska suurien tekstiaineistojen kerääminen ja analysointi on erittäin suuritöistä ja aikaa vievää, ei kaikkia kiinnostaviakaan tilanteita ja tekstilajeja pystytty tutkimaan. Valmista aineistoa analyysistä puhumattakaan ei esimerkiksi suomen kielestä ole olemassa. Saksan kielestä on tietokoneelle

tallennettuna laaja puhutun kielen ja kirjoitetun kielen aineisto, mutta niistäkin puuttuu projektia kiinnostava erityiskielen materiaali. Tekstilajit, joihin meidän tutkimuksemme tässä vaiheessa keskittyy, ovat suullisen viestinnän osalta neuvottelut, kirjallisen viestinnän osalta yritysten esitteet ja tieteelliset ammattitekstit.

Projektin käytännöllisenä tavoitteena on laatia analyysin pohjalta oppimateriaalikooste, jota voidaan käyttää oppikirjana aikuisopetuksessa, lähinnä yliopistojen ja korkeakoulujen ammattikielen opetuksessa sekä käsikirjana liike-elämässä. Tämä materiaalikokoelma tulee käsittämään sekä kirjoitettuja tekstejä että videomateriaalia. Kokoelmaan on tarkoitus tehdä myös opettajan ohje- tai vihjekirja.

Kommunikaatioeroja lähestymme kahdelta eri taholta: Ensinnäkin tutkimme kontrastiivisesti viestintätapahtumia ja tekstejä. Toiseksi kysymme itse asianosaisilta heidän käsityksiään kulttuurieroista ja kommunikaatiosta toisen kielen puhujien kanssa.

3.2 Kirjallinen viestintä

Autenttisten kirjoitettujen tekstien analyysi on vasta aloitettu, joten tässä esitellään vain lyhyesti sitä, minkälaisia tekstejä tutkitaan ja kuinka niitä on tarkoitus analysoida.

Kirjoitetuista talouselämän teksteistä suljettiin tietoisesti pois koko liikekirjeenvaihdon alue, koska sitä on käsitelty jo paljon ja myös Suomessa on saatavilla hyvää, suomalaisille tarkoitettua oppimateriaalia. Sen sijaan tekstejä, jotka käsittelevät tuote-esittelyä ja tuotemarkkinointia, ei tähän mennessä ole juurikaan tutkittu, vaikka ne ovat yksi mahdollinen väärinkäsitysten lähde kulttuurien välisessä kommunikaatiossa; tällä alueella pitäisi myös vieraan kielen opetuksessa välittää kohdekulttuurin mukaisia tekstualisointistrategioita. Tämän vuoksi olemme ottaneet kirjoitetun kielen korpukseen suomalaisten ja saksalaisten yritysten suomen- ja saksankielisiä esitteitä, joissa yritykset esittelevät toimintaansa ja tuotteitaan.

Yritysesitteiden alustavan tarkastelun perusteella voidaan esittää seuraavia hypoteeseja:

- Kohdekultuuria varten lähdetekstit käännetään useimmiten sanatarkasti (sen sijaan että laadittaisiin kokonaan uusi teksti).
- Vastaanottajia ei oteta riittävästi huomioon.
- Sanomiin sisällytetään kulttuurikohtaista tietoa, jolla uudessa kontekstissa ei oikeastaan enää ole funktiota.
- Lisäksi syntyy tekstejä, jotka eivät vastaa kohdekulttuurin konventioita siitä, miten yritys esittelee itsensä ja tuotteensa.
- Tuotetaan myös tekstejä, joiden temaattinen progressio on teema-reema-jäsentelyltään kohdekielelle epätyypillinen ja siinä jopa epäfunktionaalinen.

Projektin tavoitteena on lähiaikoina saada yhteistyöhalukkailta yrityksiltä kokonainen "tekstiketju" jostain tietyistä tuotteista (esim. yritysesite, tuotesite, mainos, käyttöohje, huolto- ja asennusohjeita jne.), niin että voidaan tutkia saman kohteen sisältäviä tekstejä, jotka kuuluvat eri "instansseihin". Tutkimuksessa on tarkoitus kiinnittää huomiota mm. seuraaviin seikkoihin:

- intertekstuaalisuus
- esittelystrategiat
- puhuttelumuodot
- modalityetti
- vastaanottajan ja lähettäjän vaikutus tekstiin
- tekstin ja kuvan suhde
- kuviin liittyvä asiantieto
- symbolien käyttö jne.

Suomalaisia ja saksalaisia tekstejä tutkitaan kontrastiivisesti, jotta löydettäisiin kulttuurista johtuvat erot tekstualisointistrategioissa. Molemmista kielistä tehtyjä käännöksiä analysoidaan ja verrataan vastaaviin samankielisiin alkuperäisteksteihin; siis esim. saksankielistä käännöstekstiä verrataan vastaavanlaisiin saksalaisiin alkuperäisteksteihin.

Lisäksi on tarkoitus tutkia kulttuurikontrastiivisesti intention ja vaikutuksen suhdetta.

Kääntämisen teorian ja käytännön kannalta on lopuksi tarkoituksena tutkia itse käännösprosessia, jotta saadaan selville kuka, millaisin toimeksiannoin ja millä ehdoin tekee tekstejä kohdekulttuuria varten. Analyysin ensimmäisten tulosten on tarkoitus olla valmiina huhtikuussa.

3.3 Suullinen viestintä

Puhutun viestinnän tutkiminen keskittyy toistaiseksi neuvotteluihin. Analysoimme saksalaisia, suomalaisia ja saksalais-suomalaisia neuvotteluja.

Puhutun kielen, erityisesti dialogin tutkimuksessa keskeinen ongelma on materiaalin saaminen. Erityisen vaikea tämä kysymys on silloin, kun tutkitaan tilanteita, jotka eivät ole avoimia vaan jollain tavalla arkaluontoisia, kuten esim. riitatilanteet. Neuvottelut kuuluvat näiden arkaluontoisten keskustelujen joukkoon: onhan kysymys yleensä liikesalaisuuksista, joita ei ulkopuolisille haluta paljastaa. Yksi mahdollisuus on tutkia simuloituja keskusteluja. Tämä ratkaisu ei ole mitenkään ihanteellinen; emmehän tiedä, miten paljon tällainen keskustelu noudattaa tavallista keskustelua. Tilannetta parantaa kuitenkin, jos henkilöt voivat olla omassa roolissaan ja käydä siten sellaisen keskustelun, jonka he voisivat muutenkin käydä.

Neuvotteluista tutkimme mm.

- temaattista kokonaisrakennetta
- ns. lokaalista jäsentymistä
- eksplisiittisyyttä / yksityiskohtaisuutta
- prosodiaa
- ei-verbaalista viestintää
- sellaisten funktioiden toteutumista kuin 'kuvata' ja 'arvioida/arvottaa' (miten esim. tuotetta esitellään, myydään)
- resiprookkisuutta: miten keskustelu syntyy yhteisesti, miten tässä molemminpuolisuus, yhteinen toiminta ilmenee (esim. suomessa)

toisen huomioon ottaminen saattaa merkitä hiljaista kuulemista, saksassa osallistumista toisen puheeseen välikysymyksillä, täydennyksillä, keskeytyksillä jne.)

- minkälaisia keskustelustrategioita puhujat käyttävät.

Projektin etuna on, että ryhmässä on sekä suomen että saksan kieltä äidinkielenään puhuvia henkilöitä. Esimerkiksi keskusteluanalyyseissä voimme tutkia sitä, mikä vieraskielisen huomiota kiinnittää, miten toisen kielen puhuja tulkitsee keskustelustrategioita jne. Äidinkieltä puhuvan henkilön puolestaan on helpompi analysoida, mikä funktio näillä seikoilla on kyseisessä keskustelussa.

Toistaiseksi olemme analysoineet vain saksankielistä neuvottelua, mutta jo yhden laajan aineiston perusteella voi saada hämmästyttävän paljon irti. Suomalais-saksalaisten erojen kannalta keskustelussa näyttää olevan syytä kiinnittää huomiota seuraaviin seikkoihin:

- etäisyyteen (sekä fyysiseen että puheessa ilmenevään)
- ns. lokaaliseen joustavuuteen, jonka ilmentymiä ovat mm. toistot, täydennykset ja puhekumppanin ilmausten huomioon ottamatta jättäminen tietyissä tilanteissa
- konfrontatiiviseen käyttäytymiseen eli siihen, miten keskustelussa esiintyy vastakkaisuutta puhujien kesken.

3.4 Kommunikaatioeroja koskeva kysely

Käsityksiä kommunikaatioeroista on kartoitettu mm. Saksalais-suomalaisen kauppakamarin jäsenille suunnatulla kyselyllä. Kysely lähetettiin 924 jäsenyritykselle, joista 630 oli suomalaisia, 294 saksalaisia. Vastausprosentti oli molemmissa noin 25. Kysely osoitti, että yritykset ovat asiasta kiinnostuneita ja kokevat tällaisen tutkimuksen tärkeäksi: noin 80 yritystä ilmoitti olevansa halukkaita keskustelumaan tarkemmin aiheesta.

Kysely toteutettiin lokakuussa 1988, joten tässä voidaan esittää vain alustavia tuloksia. Yleispiirteenä todettakoon ensinnäkin, että suomalaiset havaitsivat enemmän kulttuurieroja kuin saksalaiset. Tämä käy hyvin

yksiin Saksalais-suomalaisen kauppakamarin varatoimitusjohtajan Bernd Fischerin esittämän käsityksen kanssa, että suomalaiset lähtevät siitä, että ulkomailla asiat ovat erilailla kuin Suomessa (ennakkoluuloa vai realismia?), kun taas saksalaisten lähtökohta on se, että täällä asiat ovat (tai niiden pitäisi olla) niin kuin heillä.

Seuraavassa joitakin alustavia tuloksia suomenkielisistä vastauksista:

A. Taustatietoja

1. Yrityksen koko (työntekijämäärä)

< 200	63 %
200-500	15 %
500-2000	13 %

2. Liikesuhteiden merkitys

- erittäin merkittävä	40 %
- merkittävä	25 %
- vähäinen merkitys	21 %

3. Liikesuhteiden kesto

- 1-5 vuotta	17 %
- 6-10 v.	20 %
- pitempi	60 %

4. Liikesuhteista vastaa ensisijaisesti

- toimitusjohtaja	48 %
- muut johtajat	19 %
- vientiasasto	13 %

5. Kontakteissa käytetty kieli

- saksa	95 %
- englanti	39 %

(monet yritykset ilmoittivat käyttävänsä useampia kieliä; vain englantia ilmoitti käyttävänsä 3 % yrityksistä)

6. Saksan kielen taito

- Tulen arkipäivän tilanteissa hyvin toimeen saksan kielellä 63 %
 - Pystyn käymään neuvotteluja saksan kielellä 81 %
 - Pystyn laatimaan asiakirjoja saksan kielellä 47 %
 - Käytän melkein aina apuna kääntäjää/ sihteerää 16 %
- Hieman kummalliset prosenttiluvut ensimmäisen ja toisen vaihtoehdon kohdalla selittyvät sillä, että jotkut vastaajat olivat käsittäneet eri vaihtoehdot toisensa poissulkeviksi ja rastineet vain yhden kohdan.

7. Kuinka teette tuotteitanne tunnetuksi?

a) vienti b) tuonti	a) SLT:ssa	b) Suomessa
Käytämme saksalaisia asiantuntijoita	53 %	31 %
Yrityksessä saksalaisia työntekijöitä	42 %	16 %
Erilaiset ohjeet yms.		
- käännetään	73 %	88 %
- laaditaan uudelleen	38 %	32 %
- apuna tässä äidinkielen henkilö	64 %	34 %

B. Havaintoja kulttuurien välisestä kommunikaatiosta ja kulttuurieroista

1. Liikesuhteen alkua saksalaisten kanssa suosivia tekijöitä:

- kielitaito
- täsmällisyys
- suomalaisten hyvä maine Saksassa

Haittaavia tekijöitä:

- kielitaidon puute

2. Oikeaksi osoittautuneita ennakkokäsityksiä:

- täsmällisyys
- pikkutarkkuus
- byrokraattisuus

53 % vastanneista katsoi, että ennakkokäsitykset saksalaisista osoittautuivat paikkansapitäviksi, ei-vastauksia oli 13 %.

3. Suosituimmat kommunikointivälineet (suomalaisten arvion mukaan):

suomalaiset suosivat:

- puhelin
- teleksi
- telefax

saksalaiset suosivat:

- kirje
- teleksi
- puhelin

Eroja kommunikointivälineiden käytössä oli 70 %:n mielestä, 21 % oli sitä mieltä, että eroja ei ole.

4. Eroja suhtautumisessa aikaan ja määräaikoihin:

- saksalaiset ovat täsmällisempiä
- saksalaiset neuvottelut ovat lyhyempiä

Kaiken kaikkiaan 47 % vastaajista oli sitä mieltä, että suhtautumisessa aikaan ja määräaikoihin on eroja; ei-vastauksia oli 41 %.

5. Eroja keskustelussa ja neuvottelutavoissa:

Saksalaisilla/saksalaisissa neuvotteluissa yleisempää:

- muodollisuus
- kohteliaisuus
- kättely
- asiallisuus
- virallisuus
- ruokailuun kiinnitetään enemmän huomiota

Keskustelussa ja neuvottelussa erilaisia eroja oli vastanneista 78 %:n mielestä; ei-vastauksia oli 13 %.

6. Liikesuhteet vs. yksityiset kontaktit:

52 % vastanneista näki näiden rajaamisessa eroja, ei-vastauksia oli 25 %. Tavallisin kyllä-vastaus sisälsi täsmennyksen, että saksalaiset rajaavat tiukemmin, ts. pitävät selvemmin kuin suomalaiset liikesuhteet erillään yksityisistä kontakteista.

7. Tärkeimpiä menestystekijöitä suomalais-saksalaisessa kaupassa:

- täsmällisyys 27 %

- luotettavuus 27 %
- kielitaito 24 %
- laatu 17 %
- hinta 11 %

Saksalaisten vastauksia ei vielä ole analysoitu. Seuraavassa näistä esitetään vain joitakin hajahuomiota:

- Suomalaiset ovat epätasällisiä (tästä oli kuitenkin myös päinvastaisia kommentteja, joissa suomalaiset todettiin täsmällisiksi)
- Sovittuja aikoja (toimitusaikoja yms.) ei aina noudateta: Suomessa "heti" on sama kuin Saksassa "pian"
- Suomalaiset ovat luotettavia, vieraanvaraisia ja alussa varautuneita; he ovat pidättyväisiä, mikä saattaa haitata liikesuhteen syntymistä.
- Suomalaiset tarvitsevat neuvotteluissa enemmän aikaa: he ovat perusteellisempia, eivät tee nopeita päätöksiä, heillä on pidemmät johdannot ennen kuin päästään asiaan.
- Suomalaiset eivät kirjoita mielellään kirjeitä, soittavat mielummin tai käyttävät teleksiä tai telefaxia; puhelin koettiin kuitenkin vaikeaksi kommunikaatiovälineeksi, koska siinä syntyy ymmärtämisvaikeuksia ja lisäksi se on kallias.
- Suomalaisen tiedotus on huonoa: esim. taloudellisista tapahtumista saa vain suomeksi tietoa.

Suomalaisten saksan kielestä saksalaiset totesivat mm. seuraavaa:

- osan mukaan suomalaisten kielitaito on hyvä, osa vastaajista piti sitä huonona: ymmärretään mitä sanotaan, mutta ei mitä tarkoitetaan
- puheessa vähän eleitä ja ilmeitä
- kovaa

Kyselyn lopulliset tulokset on tarkoitus saada valmiiksi vuoden vaihteessa. Ne ovat meille sitten edelleen suuntaa-antavina yksityiskohtaisemmissa haastatteluissa, joita on tarkoitus tehdä niissä yrityksissä, jotka ovat ilmoittaneet yhteistyöhalukkuutensa.

Projektissa "Suomalais-saksalaiset kulttuurierot erikoisalojen viestinnässä" on mukana tutkijoita neljästä eri korkeakoulusta: Ewald Reuter (Tampereen yliopiston kielikeskus), Pauli Roinila (Joensuun yliopiston Savonlinnan kääntäjäkoulutuslaitos), Hartmut Schröder (Vaasan korkeakoulun kielten laitos) ja Liisa Tiittula (Helsingin kauppakorkeakoulun kielten laitos). Lisätietoja projektista saa projektin sihteeriltä:

Helena Savolainen
Helsingin kauppakorkeakoulu
Kielten laitos
Runeberginkatu 14
00100 HELSINKI

¹ Vrt. mm. Alois Wierlacher, Hrsg. (1985): *Das Fremde und das Eigene. Prolegomena zu einer interkulturellen Germanistik.* (= Publikationen der Gesellschaft für interkulturelle Germanistik 1). München: iudicium.

² Tämä esimerkki on peräisin Najm Haddadilta (1987): *Kultur und Sprache. Eine kontrastive Analyse als didaktisches Konzept am Beispiel des Deutschen und Arabischen* (= Werkstattreihe Deutsch als Fremdsprache, Band 18). Frankfurt am Main: Lang.

³ Ks. Christoph Edelhoff (1983): *Internationalität und interkulturelle Ziele des Fremdsprachenunterrichts in Europa - Verstehen und Verständigung.* Teoksessa Lothar Arabin & Volker Kilian (Hrsg.): Deutsch in der Weiterbildung. Orientieren, verstehen, verständigen. München: Lexika (Hueber).

⁴ Ks. Bernd Müller (1986): *Interkulturelle Verstehensstrategien. Vergleich und Empathie.* Teoksessa Gerhard Neuner (Hrsg.): Kulturkontraste im DaF-Unterricht. München: iudicium.

⁵ Ks. Birgit Stolt (1988): *Kulturbarrieren als Übersetzungsproblem. Einige ethnomethodologische Gesichtspunkte.* Teoksessa Gunnar Magnusson & Staffan Wahlén (eds.): Teaching Translation. Papers read at a symposium at Stockholm University 6-7 march 1987. Stockholm: Stockholms universitet, Pedagogiskt utvecklingsarbete.

⁶ Ks. alaviite 2.

⁷ Bernd Müllerin (1986: 39, 47-48) mukaan, ks. alaviite 4.

⁸ Ks. alaviite 3

⁹ Elias Canetti (1987): *Das Geheimherz der Uhr. Aufzeichnungen 1973 - 1985.* Darmstadt: Hanser.

IS THE PATTERN OF L2-LEARNING U-SHAPED ?

Kaj Sjöholm

Department of Teacher Education. Åbo Akademi

The central issue examined in this paper is to find out whether or to what extent the phenomenon of U-shaped behaviour, which has been documented in different areas of children's learning, is applicable also to L2-learning. The study is focused on the conditions under which U-shaped curves might occur and especially on the role played by cross-linguistic influence. The data used are drawn from some experiments conducted in the Netherlands and Finland with advanced L2-learners.

1. Theoretical framework

The main purpose of this paper is to discuss the well-known phenomenon in cognitive psychology, viz that some behaviours appear, disappear, then apparently reappear over time. This phenomenon, commonly known as U-shaped behavioral growth, has been documented in a number of areas, for instance in children's learning of physical concepts, musical concepts, artistic production, and first language acquisition (Strauss 1982:xiv). The phenomenon has been described as follows:

Very young children produce correct linguistic constructions or correctly solve certain tasks; intermediate age children no longer produce these correct constructions or solve these tasks incorrectly; still older children once again produce the correct constructions and solve these tasks correctly. (Strauss & Stein 1978: 326)

So far there has been no clear theoretical framework which would fully explain these findings. The position taken here is that the documented instances of U-shaped learning "are a result of some kind of reorganization of the ways one represents one's world, be it the physical world, language, music, etc." (Strauss 1982:2). The drops and rises are thus theoretically interesting because they are long-term, stable, and general.

The focus of this paper will be on the possible applicability of the U-shaped curve in L2-learning. Kellerman (1985) maintains in a recent article that the phenomenon of U-shaped learning is evident also in L2-learners' attempted target language performance. Kellerman also maintains that his experimental data indicate that cross-linguistic influence plays a critical role in the manifestation of U-shaped behaviour in L2-learning. (Kellerman

1985:348). It also seems that the avoidance behaviour documented in L2-learning and acquisition is relatable to the theoretical framework constituted by U-shaped L2-learning. (cf Kleinmann 1977; Dagut & Laufer 1985).

2. The aim and scope of the study

The aim of this study is an attempt to describe the L2-learning process in terms of the general framework of U-shaped behaviour, i.e. the same kind of U-shaped curves as those evident in children's L1 acquisition, in children's learning of physical concepts, musical concepts etc. The language data used (mostly English as a second language) is learnt in instructional settings and elicited by means of various written elicitation techniques. This study will be based on the results of some experiments conducted with Dutch-speaking learners of English and German in the Netherlands (Jordens 1977; Kellerman 1977, 1979). These studies treated Dutch-speaking learners' inclination to transfer language-specific, Dutch-based language material. The studies above will be compared with a similar study carried out in Finland (Sjöholm 1986).

Kellerman maintains in a recent article that his and Jordens' data (in addition to a few other studies) may be reinterpreted as U-shaped L2-development. The L2 development could be characterized as three distinct stages. In the first, naive stage, the learner's performance approximates that of the target language norm. In the second stage there is a drop in the performance i.e. the forms tend to deviate from the target norm. Finally, in stage 3, the nontarget forms of stage 2 disappear and the learner seems to return to the targetlike forms.

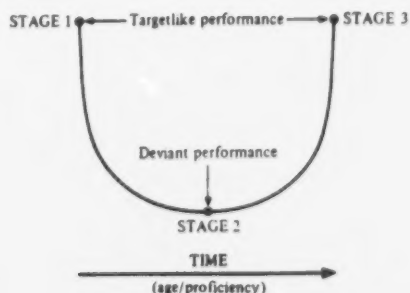


Figure 1. U-shaped behaviour (according to Kellerman 1985:346)

Because the research into U-shaped learning in L2 so far is almost non-existent, no definite answers are to be expected to the research questions posed below. The answers may perhaps be given as preliminary hypotheses, which after further empirical studies may be either rejected or accepted. The following three issues will be discussed in some detail.

1. Is there any general theoretical explanation of U-curves which is also applicable to data derived from L2-learning ?
2. Are there, in L2-learning, any specific linguistic domains in which U-shaped learning is to be expected ?
3. What are the conditions that allow U-shaped versus non-U-shaped performance in L2-learning ?

3. Theories of U-shaped behaviour

In areas other than L2-learning, U-shaped behaviour has often been explained as representing progressive cognitive change from a global, non-analyzed reasoning (stage 1) to one which is more differentiated and rule-bound (stage 2), and finally developing to a reasoning indicating a separation and coordination of rules (Strauss & Stein 1978:330). Ervins data about children's acquisition of the morphological system of English verbs and nouns may serve as an example of U-shaped behaviour (in L1 acquisition). Ervin (1964) observed that the plural suffixes of nouns were learnt in the following three sequential stages.

Stage 1: book-books; car-cars; box-boxes; foot-feet

Stage 2: book-books-bookses; foot-foots-feet

Stage 3: book-books; box-boxes; foot-feet

The prevailing conception of how to account for these interesting findings is the following. At stage one, the children learnt the plural allomorphs each as a separate lexical item. In other words, they were unanalyzed which implies that children do not relate the pairs book-books and foot-feet to one another. Stage two represents the phase when children become aware of the relation between the singular and the plural. The drop in correct usage reflects "the time wherein the child is testing his hypothesized rules and is applying them to irregular forms which were previously correct but unanalyzed." (Strauss & Stein 1978:332). Finally, in the third stage, the learner's correct usage of plural suffixes is characterized by a separation of irregular nouns from regular rules.

Bowerman's (1974) data about the development of children's mastery of

causative constructions in English seem to follow a similar U-shaped pattern. At stage one, the semantics of for instance the verb open does not contain the semantic distinction between causative and non-causative meanings. The meanings of open is global, undifferentiated and unanalyzed. At stage two, the learner becomes aware of the distinction between causative and non-causative verbs. In the case of open, this distinction is not marked morphologically. Children, however, begin to produce new causative verbs and new morphologically marked constructions (often erroneously), which leads to a drop in the performance (the hypothesis testing phase). At stage three, the causative/non-causative distinction is fully differentiated which leads to a return to correct forms (cf. Bowerman 1982:106-110). Bowerman (1974) suspects, however, that the unanalyzed versus analyzed distinction does not fully account for the difference between stage one open and stage three open. She suggests that stage one forms in addition to being unanalyzed reflect a model of knowledge characterized as a general nonlinguistic sensorimotor understanding. The stage three forms indicate that a shift from one knowledge system of representation to another has taken place.

Strauss & Stein have made an attempt to specify the conditions under which U-shaped versus non-U-shaped performances tend to occur. The first condition that brings about the U-shaped curve is that "the adult language is such that the mapping rules relating semantic distinctions like plurality, tense, causative ... to morphological forms are complex, admitting of ad hoc classes." (Strauss & Stein 1978:338). The second condition is that the linguistic construction has a thing-of-action as a referent, which the child may construct a sensorimotor knowledge about.

4. U-shaped development in L2-learning ? (the Netherlands).

The question to be asked is now whether the theories on U-shaped growth reported on above have any bearing on the learning of L2. Kellerman (1985) maintains that some of his data seem to indicate that U-shaped language growth is typical of certain areas of L2-learning. His subjects were Dutch-speaking school children who have read English at school as well as students of English at university level. In his experiments he tries to find out to what extent subjects representing different age groups tend to accept English translations of Dutch-based transitive and intransitive forms of breken (break). Kellerman demonstrates that transitive and intransitive break are accepted to the same extent (100 %) to the age of 17, but after 18 there is a marked drop in the performance for intransitive break.

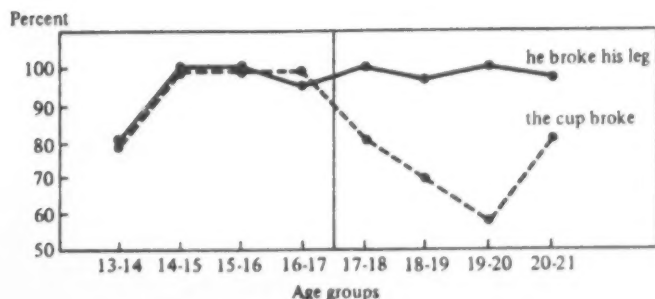


Figure 2. Performance on transitive/intransitive break (Kellerman 1985:349)

Kellerman contends that the U-shaped curve for intransitive break indicates the learner's sensitivity to the semantic distinction (implicitly known) between the causative and non-causative meanings of a single verb. In this case non-causativity (verbs that lack an animate agent) seems to be conceived of as odd and peculiar and is thus perceived as language-specific in Dutch and not transferable to English (stage 2). Younger learners (stage 1) who are less sophisticated metalinguistically, seem to be unconcerned about these distinctions (Kellerman 1985:348-349). In another experiment Jordens (1977) examined to what extent Dutch-speaking university students of German accepted idiomatic expressions. His experiment indicated that first-year students (age 18-19) tended to accept Dutch-based translations to German (irrespective of whether these were correct German or not), whereas the same idioms were rejected as incorrect by second-year students (age 19-20). Third-year students, however, were able to make a distinction between the expressions that were possible in German and those that were not. In terms of U-shaped behaviour, Jordens's first-year students probably used a global strategy, i.e. L1 structure (including all kinds of idiomatic expressions) serves as a reasonable source of prediction about the form of L2, leading to positive transfer (stage 1). In Jordens's stage two, the learner has become aware of the distinction between figurative and literal meanings in idiomatic expressions. Idiomatic expressions with figurative meanings are perceived as specific for Dutch and tend not to be

transferred to German, which could lead to a drop in the performance. At stage three, the learner is able to differentiate between idioms with figurative meanings and is approaching a near-native competence in the usage of idiomatic expressions. Kellerman conducted a similar experiment with Dutch-speaking university students of English. His subjects tended to reject Dutch-based idioms even earlier (the first year) than Jordens's subjects, which he explained, could be due to the fact that the differences between Dutch and English (at least at the phraseological level) are greater than between Dutch and German (cf. Kellerman 1977:125).

5. U-shaped development in L2-learning ? (Finland)

In the following, some studies in Finland similar to those in the Netherlands will be presented (described in detail in Sjöholm 1986). These studies examine the L1 influence evidenced in Finnish- as well as Swedish-speaking pupils' learning of English at the upper secondary school level (gymnasium). In the first study, a combined multiple choice and completion test on prepositions was given to 17-year old (first form) as well as 18-year old (second form) upper secondary school pupils (some 500). The tests (20 items) were sent to Swedish- as well as Finnish-speaking schools in different parts of the country. In addition to filling in the test, the pupils were asked to judge how certain they felt about the correctness of their answers on a five-grade scale. In cases when they felt uncertain they were asked to suggest plausible sources of influence (from a list of given sources of influence). Although this method is not the most reliable, the results might give a crude picture of to what extent different linguistic structures serve as sources of prediction about L2 forms. The diagram below (figure 3) illustrates the 17 year- and 18-year old pupils' belief in L1 as a plausible source of influence.

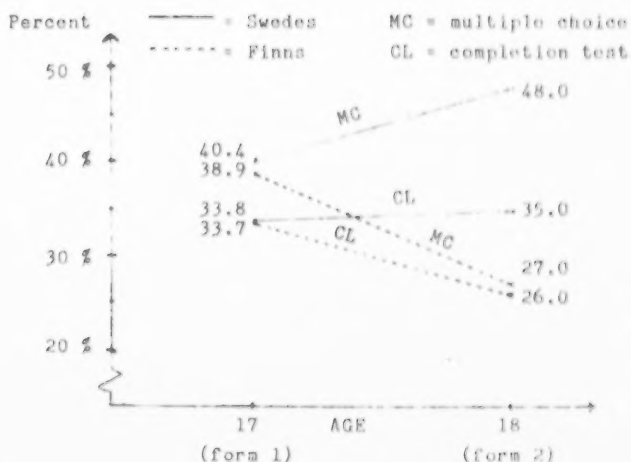


Figure 3. Swedish- and Finnish-speaking secondary school pupils' belief in L1 as a source of influence

Figure 3 indicates that, for Swedes, L1 has become even a more credible source of influence among 18-year-old pupils. The Finnish-speaking 18-year-old pupils, however, have abandoned L1 as a credible source of predicting L2 forms. Both in the multiple choice and completion test the drop in credibility was considerable. This drop in the belief in L1 probably suggests the use of a strategy of avoidance of L1 forms, most probably because prepositions do not exist in Finnish. The Finns' behaviour and reasoning is somewhat similar to that which was typical of the students' reactions to causative verbs and idiomatic expressions at stage 2 in the U-shaped curve. The difference is that in Kellerman's and Jordens's studies the drop in performance was caused by the discovery of a new semantic distinction in the equivalent L1 expression, whereas in the Finns' case it was probably their discovery of the absence of a reference frame in L1 (no prepositions in Finnish) that caused the readiness for avoidance. When it comes to correctness, there was, in fact, no decline in the second form among the Finns, but a slight rise. For the Swedes there was no difference between form 1 and 2 (Sjöholm 1986:129). Could it be the case that U-shaped behaviour occurs only in linguistic domains where there is an obvious reference frame in L1?

In another experiment Sjöholm (1986) gave a test on fixed expressions, idioms and the like to the same upper secondary school pupils. In addition to form 1 and form 2 at the "gymnasium" level, the test was also taken by Finnish- and Swedish-speaking applicants for English to the Department of English at Åbo Akademi (age 19-20). The total number of subjects taking part in the test was 723. The test battery consisted among other things of an equal number of Finnish- and Swedish-based idiomatic expressions (half of which were incorrect). The subjects were asked to either accept as English or reject as incorrect certain underlined idiomatic expressions in 60 English sentences. In figures 4 and 5 below, the percentage of accepted Swedish- and Finnish-based expressions are plotted down in diagrams.

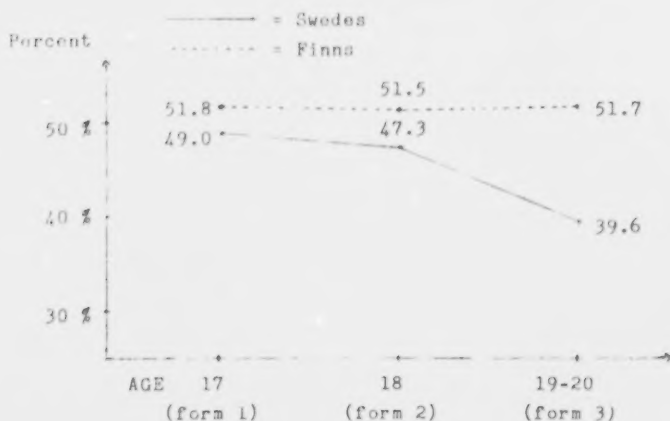


Figure 4. Swedish- and Finnish-speaking upper secondary school pupils' acceptance of Swedish-based "idioms" (correct or incorrect)(8 items)

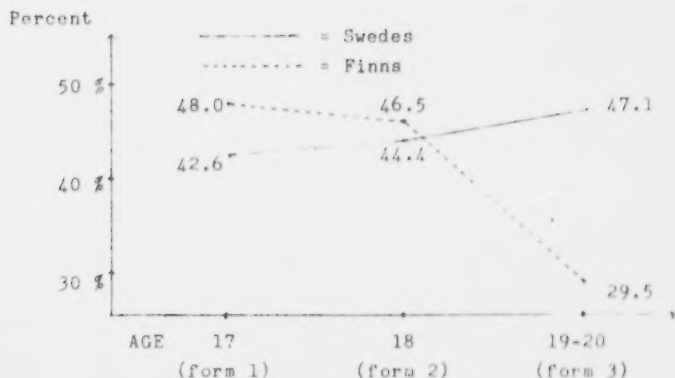


Figure 5. Swedish- and Finnish-speaking upper secondary school pupils' acceptance of Finnish-based "idioms" (correct or incorrect) (8 items)

It is interesting to note that a decline in the acceptance of L1-based "idioms" is noticeable among Swedish- as well as Finnish-speaking pupils, especially in form 3. The drop in the acceptance rate could possibly be interpreted as stage 2 in the U-shaped curve. At this stage, the learners have realized that words usually have different meanings depending on whether they appear "freely" or as constituents in a larger lexicalized unit. The more figurative the meaning is in L1, or the more it deviates from the core meaning of the equivalent free lexical item, the less transferable it is to L2.

6. Discussion

The purpose of this study was to account for U-shaped learning behaviour as it is evident in a number of different areas (children's learning of certain physical concepts, first language acquisition etc.) and try to apply it to L2-learning. In the first research question it was asked whether there is any general theoretical explanation of U-shaped curves which is also valid for data derived from L2-learning. It is maintained here that U-shaped learning behaviour can be characterized as the external manifestation of a more general cognitive process. Typical of the first stage is a global reasoning and an unanalyzed and undifferentiated representation of knowledge. In L2-learning, stage 1 can be characterized either by a subconscious and mechanical transference of L1 forms to L2 (positive

transfer with related languages) or by the L2 = L1 strategy applied globally (which also leads to transfer). At stage 2, the degree of analysis of the language input increases, the learner relates similar forms to one another, discovers hypothetical rules about L2 which are tested and later modified. The drop in performance is due to the application of "premature" rules of L2. At stage 3 the rules that morphologically and syntactically mark significant semantic distinctions tend to be fully consolidated (fixed rules). The learner has achieved a near-native competence in L2.

What then about the specific linguistic domains where the U-shaped curve is to be expected in L2-learning. Research into the field indicates that U-shaped language development (L1 as well as L2) occurs in the area of morphology, in phraseology and especially in connection with the learning of lexical items which convey complex semantic relations. What are the conditions that trigger off the development of U-shaped versus non-U-shaped language learning? One condition seems to be that the language is such that the rules relating semantic distinctions to morphological forms are complex, admitting ad hoc classes (Strauss & Stein 1978:338). Another condition could, in L2-learning, be the existence of an obvious reference frame in L1 for the phenomenon in question. Dagut & Laufer (1985), for instance, found in a recent article that Hebrew learners of English avoid phrasal verbs such as 'let down', while preferring one-word verbs, such as 'disappoint', since phrasal verbs do not exist in Hebrew. Hulstijn & Marchena, who followed up Dagut & Laufer's studies, found that Dutch learners of English did not avoid phrasal verbs categorically (phrasal verbs do exist in Dutch), whereas they avoided those idiomatic phrasal verbs that were too Dutch-like, especially in an intermediate and advanced stage of learning.

References

- Bowerman, M. (1974). Learning the structure of causative verbs: A study in the relationship of cognitive, semantic, and syntactic development. Papers & Reports on Child Language Development, 8, 142-178.
- Bowerman, M. (1982). Starting to talk worse: Clues to language acquisition from children's late speech errors. In S. Strauss (ed.), U-shaped Behavioral Growth, New York: Academic Press, 101-145.
- Dagut, M. & B. Laufer, (1985). Avoidance of phrasal verbs - a case for contrastive analysis. Studies in Second Language Acquisition, 7, 73-79.
- Ervin, S. (1964). Imitation and structural change in children's language. In E. Lenneberg (ed.), New Directions in the Study of Language, Cambridge, Mass. MIT Press.
- Hulstijn, J.H. & E. Marchena, To be published in Studies in Second Language Acquisition.

- Jordens, P. (1977), Rules, grammatical intuitions and strategies in foreign language learning, Interlanguage Studies Bulletin - Utrecht, 2:2, 5-76.
- Kellerman, E. (1977), Towards a characterization of the strategy of transfer in second language learning, Interlanguage Studies Bulletin - Utrecht, 2:1, 58-145.
- Kellerman, E. (1979), The problem of difficulty, Interlanguage Studies Bulletin - Utrecht, 4, 27-48.
- Kellerman, E. (1985), If at first you do succeed..., In S.M. Gass & C.G. Madden (eds.) Input in Second Language Acquisition, Series on Issues on Second Language Research, Newbury House Publishers, Inc, Rowley, London, Tokyo.
- Kleinmann, H.H. (1977), Avoidance behaviour in adult second language acquisition. Language Learning, 27, 93-107.
- Sjöholm, K. (1986), The influence of L1 among intermediate Swedish- and Finnish-speaking learners of English - A study of L1-transferability and transferability constraints. Department of English, Åbo Akademi, Unpublished licentiate thesis.
- Strauss, S. & D. Stein, (1978), U-shaped curves in language acquisition and the learning of physical concepts. Die Neueren Sprachen, 3, 326-340.
- Strauss, S. (ed.). (1982), U-shaped Behavioral Growth, New York, Academic Press.

The purpose of AFinLA is to disseminate information on research into applied linguistics in this country and abroad through publications, seminars, and conferences. AFinLA is the Finnish affiliate in AILA (Association Internationale de Linguistique Appliquée).

The current membership fee is FIM 70 (student fee FIM 35). Information on AFinLA activities appears in the Kielikeskusuutisia (News Bulletin of the Language Centre for Finnish Universities). Members receive the AFinLA Yearbook and are entitled to a 50 per cent discount on AFinLA publications.

Members are requested to order publications from the Department of English, University of Jyväskylä. Non-members should send their orders to Akateeminen Kirjakauppa, Helsinki (see back cover).

Recent publications:

- N:o 40. Viljo Kohonen, Hilka von Essen & Christine Klein-Braley (eds.), *Practice and Problems in Language Testing 8*. Tampere 1985. (218 pages, FIM 60,00)
- N:o 41. Viljo Kohonen & Antti J. Pitkänen (eds.), *Language Testing in School. AFinLA Yearbook 1985*. Tampere 1985. (256 pages, FIM 60,00)
- N:o 42. Jussi Niemi & Päivi Koivuselkä-Sallinen (eds.), *Neurolinguistic Papers: Proceedings of the 2nd Finnish Conference of Neurolinguistics*. Joensuu 1985. (149 pages, FIM 40,00)
- N:o 43. Liisa Lautamatti & Sauli Takala (toim.), *AFinLA:n vuosikirja 1986*. Jyväskylä 1986. (121 s., 40 mk)
- N:o 44. Pekka Hirvonen (ed.), *Language and Learning Materials. AFinLA Yearbook 1987*. Joensuu 1987. (208 pages, FIM 60,00)
- N:o 45. Kari Sajavaara (ed.), *Equality in Language Learning. Proceedings of the 5th Nordic Conference of Applied Linguistics, Jyväskylä, June 4-7, 1986*. Jyväskylä 1987. (255 pages, FIM 70,00)
- N:o 46. Leena Laurinen & Anneli Kauppinen (toim.) *Kielen käyttämisen ja ymmärtämisen ongelmia. AFinLA:n vuosikirja 1988. Problems in Language Use and Comprehension. AFinLA Yearbook 1988*. Helsinki 1988. (198 s., 65 mk)
- N:o 47. Anita Nuopponen & Rolf Palmberg (eds.), *Special Languages and Second Languages: Methodology and Research. AFinLA Yearbook 1989*. Vaasa 1989. (234 pages, FIM 75,00)



GRAFIA OY
KIRJA- JA OFFSETPAINO

20100 TURKU • LIIHANKATU 21 • Puhelin 312 188

SUOMEN SOVELTAVAN KIELITIETEEN YHDISTYKSEN
(AFinLA) JULKAISUJA

PUBLICATIONS DE L'ASSOCIATION FINLANDAISE
DE LINGUISTIQUE APPLIQUÉE (AFinLA)

Jakelu:
Distributor:

ENGLANNIN KIELEN LAITOS
JYVASKYLÄN YLIOPISTO
40100 JYVASKYLÄ

AFinLA:n jäsenet
AFinLA members

AKATEEMINEN KIRJAKAUPPA
POSTILOKERO 128
00101 HELSINKI

Muut kuin AFinLA:n jäsenet
Others

ISBN 951-9388-34-6
ISSN 0781-0318